

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Граков Федор Николаевич

Должность: Исполняющий обязанности директора Института агроинженерии

Дата подписания: 23.05.2024 г.

Уникальный идентификатор документа:

654718f633077684ab957bcdde1f6e02b861f463

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Институт агроинженерии**

УТВЕРЖДАЮ

И.о.директора института агроинженерии

 Н.Г. Корнешук

«23» мая 2024 г

Кафедра «Эксплуатация машинно-тракторного парка, и технология  
и механизация животноводства»

Кафедра «Тракторы, сельскохозяйственные машины и земледелие»

Программа

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

**Б3.Б.02 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена**

Направление подготовки **23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства**

Направленность **Технические средства агропромышленного комплекса**

Уровень высшего образования – **специалитет**

Квалификация – **инженер**

Форма обучения – **очная**

Челябинск  
2024

Программа подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 935 от 11.08.2020. Рабочая программа предназначена для подготовки инженера по направлению подготовки 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, направленность - Технические средства агропромышленного комплекса.

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов.

Составитель – кандидат технических наук, доцент кафедры «Тракторы, сельскохозяйственные машины и земледелие», Торбеев И.Г.

Программа государственной итоговой аттестации обсуждена на заседании кафедры «Эксплуатация машинно-тракторного парка, и технология и механизация животноводства»

«15» мая 2024 г. (протокол № 14).

Зав. кафедрой «Эксплуатация машинно-тракторного парка, и технология и механизация животноводства», доктор технических наук, доцент

Р.М. Латыпов

Программа государственной итоговой аттестации обсуждена на заседании кафедры «Тракторы, сельскохозяйственные машины и земледелие»

«15» мая 2024 г. (протокол № 8).

Зав. кафедрой «Тракторы, сельскохозяйственные машины и земледелие», кандидат технических наук, доцент

Ф.Н. Граков

Рабочая программа дисциплины одобрена методической Института агроинженерии «21» мая 2024 г. (протокол № 5).

Председатель методической комиссии и. о. директора института агроинженерии, доктор педагогических наук, доцент

Н.Г.Корнещук

Директор Научной библиотеки



И.В. Шатрова

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения.....	4
2.	Используемые сокращения.....	4
3.	Цель и задачи государственной итоговой аттестации.....	5
4.	Характеристика профессиональной деятельности выпускников.....	5
5.	Результаты освоения ОПОП ВО.....	6
5.1.	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения ОПОП ВО .....	6
5.2.	Планируемые результаты освоения программы ОПОП ВО.....	7
6.	Формы, объем и сроки выполнения государственной итоговой аттестации.....	13
7.	Организация работы государственной экзаменационной комиссии.....	14
8.	Порядок подготовки и процедура проведения государственного экзамена...	15
8.1.	Порядок подготовки к сдаче государственного экзамена.....	15
8.2.	Требования к государственному экзамену.....	16
8.3.	Порядок и процедура проведения государственного экзамена.....	16
8.4.	Проведение государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов.....	17
8.5.	Содержание разделов дисциплин, выносимых на государственный экзамен.....	19
9.	Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации обучающихся .....	62
10.	Состав апелляционной комиссии и процедура проведения апелляции.....	62
11.	Рекомендуемая литература.....	64
12.	Материально-техническое обеспечение проведения государственного экзамена.....	70
	ПРИЛОЖЕНИЕ. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации обучающихся.....	71
	Лист регистрации изменений.....	141

## 1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) определяет процедуру организации и порядок проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе высшего образования (ОПОП ВО) специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства (уровень специалитета), специализация №3 «Технические средства агропромышленного комплекса».

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный закон Российской Федерации «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу законодательных актов (отдельных положений законодательных актов) Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 23 июля 2013 года № 185-ФЗ);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 января 2014 г. № 63 «О внесении изменений в перечни специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденные приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061»;

- Приказ Минобрнауки России от 23 сентября 2015 года №1047 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) подготовки магистра по направлению 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры);

- Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636 (ред. от 09.02.2016 г.) "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры";

- Приказ Минобрнауки России от 09.02.2016 г. № 86 "О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. N 636";

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Локальные нормативные акты и документы системы менеджмента качества федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет».

## 2. Используемые сокращения

**ВКР** – выпускная квалификационная работа;

**ГИА** – государственная итоговая аттестация;

**ГЭ** – государственный экзамен;

**ГЭК** - государственная экзаменационная комиссия;

**ОК** – общекультурные компетенции;

**ОПК** – общепрофессиональные компетенции;

**ОПОП ВО** – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;

**ПК** – профессиональные компетенции;

**ПСК** – профессионально-специализированными компетенции.

### 3. Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Цель государственной итоговой аттестации - определение соответствия результатов и качества освоения обучающимися (далее обучающиеся, выпускники) ОПОП ВО требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Задачами государственной итоговой аттестации являются:

- оценка степени подготовленности выпускника к основным видам профессиональной деятельности;

- оценка уровня сформированности у обучающегося необходимых компетенций для профессиональной деятельности.

### 4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета по направлению **23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, направленность - Технические средства агропромышленного комплекса»,** могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 31 Автомобилестроение.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки, приведен в таблице 1. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы специалитета по направлению подготовки **23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, направленность - Технические средства агропромышленного комплекса»,** представлен в таблице 2.

Таблица 1 - Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия

№ п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта
31 Автомобилестроение		
1.	31.010	Профессиональный стандарт "Конструктор в автомобилестроении", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. N 258н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 апреля 2017 г., регистрационный N 46223)

Таблица 2 - Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы магистратуры 35.04.06 Агроинженерия

Код и наименование ПС	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
31.010 Конструктор в автомобилестроении	В	Разработка конструкций АТС и их компонентов	6	Проведение поисковых исследований по созданию перспективных АТС и их компонентов	В/0 1.6	6
				Концептуальное проектирование АТС и их компонентов	В/0 2.6	6
				Разработка технического задания, эскизного проекта и технического проекта на АТС и их компоненты	В/0 4.6	6
				Выполнение расчетов систем АТС	В/0 5.6	6
				Разработка конструкций АТС и их компонентов с учетом современных технологий изготовления и сборки, законодательных требований и требований по пассивной и активной безопасности АТС	В/0 6.6	6
				Разработка эксплуатационно-технической документации на АТС и их компоненты	В/0 8.6	6
				Конструкторское сопровождение производства и испытаний АТС и их компонентов	В/1 0.6	6

В рамках освоения программы магистратуры выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский; проектно-конструкторский; производственно-технологический; организационно-управленческий; сервисно-эксплуатационный.

## 5. Результаты освоения ОПОП ВО

### 5.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения ОПОП ВО

Выпускник по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства (уровень специалитета), направленность «Технические средства агропромышленного комплекса» в результате освоения программы должен обладать следующими компетенциями:

Универсальными:

- УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
- УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
- УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
- УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
- УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
- УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
- УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
- УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Общепрофессиональными:

- ОПК-3 - Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники
- ОПК-6. Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда.

Профессиональными:

- ПК-4 - Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы

## 5.2. Планируемые результаты освоения программы ОПОП ВО

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 УК-3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	знания	Обучающийся должен знать: - особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности. (Б.1.О.32 -3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: предвидеть результаты (последствия) личных действий (Б.1.О.32 –У.1)

	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата. (Б.1.О.32 –Н.1)
--	--------	--

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1.УК-4 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами, ведет деловую переписку	знания	Обучающийся должен знать: коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами (Б1.О.02-3.1), (Б1.О.07-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами (Б1.О.02-У.1), (Б1.О.07-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками использования коммуникативно приемлемых стилей делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами (Б1.О.02-Н.1), (Б1.О.07-Н.1)

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 УК-5 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и	знания	Обучающийся должен знать: основные факты истории России: даты, события, имена, динамику экономических, социальных, политических, культурных процессов на различных этапах исторического развития России - (Б1.О.09-3.1)  Обучающийся должен знать: философские, религиозные и научные картины мироздания. – (Б1.О.10-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: выявлять причинно-следственные связи в историческом процессе? связно и последовательно излагать учебный материал, самостоятельно делать выводы - (Б1.О.09-У.1)  Обучающийся должен уметь: творчески размышлять о насущных проблемах бытия. –



задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.		(Б1.О.10-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками: использования терминологии и методов исторической науки для анализа и обобщения исторической информации - (Б1.О.09-Н.1); Обучающийся должен владеть: основными категориями философии. – (Б1.О.10-Н.1)

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.

ИД-1 УК-6 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учётом условий, средств, личных возможностей, этапов карьерного роста, перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	знания	Обучающийся должен знать: соотношение биологического и социального, сознательного и бессознательного в человеке, роль научного познания, перспективы развития современной цивилизации – (Б1.О.10-3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: ориентироваться в многообразии ценностей человеческого существования – (Б1.О.10-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: общелогическими и философскими методами познания – (Б1.О.10-Н.2)

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 УК-7 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	знания	Обучающийся должен знать: знать комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры; – (Б1.О.01-3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: применять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры - (Б1.О.01-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками самостоятельных занятий и самоконтроля при выполнении индивидуально подобранных комплексов оздоровительной или адаптивной физической культуры- (Б1.О.01-Н.1)
ИД-2 УК-7 Использует	знания	Обучающийся должен знать: ценности физической культуры; значение физической культуры в жизнедеятельности человека;

<p>основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p>		<p>культурное, историческое наследие в области физической культуры; факторы, определяющие здоровье человека, понятие здорового образа жизни и его составляющие; принципы и закономерности воспитания и совершенствования физических качеств; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; методические основы физического воспитания, основы самосовершенствования физических качеств и свойств личности; основные требования к уровню его психофизической подготовки к конкретной профессиональной деятельности; влияние условий и характера труда специалиста на выбор содержания производственной физической культуры, направленного на повышение производительности труда – (Б1.О.01-3.2)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь: оценить современное состояние физической культуры и спорта в мире; придерживаться здорового образа жизни; самостоятельно поддерживать и развивать физические качества в процессе прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда и специфическим воздействиям внешней среды - (Б1.О.01-У.2)</p>
	навыки	<p>Обучающийся должен владеть: различными современными понятиями в области физической культуры; методиками и методами самодиагностики, самооценки, средствами оздоровления для самокоррекции здоровья различными формами допустимой двигательной деятельности, удовлетворяющими потребности человека в рациональном использовании свободного времени; методами самостоятельного выбора системы физических упражнений для укрепления здоровья; здоровьесберегающими технологиями; средствами и методами воспитания прикладных физических (выносливость, быстрота, сила, гибкость и ловкость) и психических (смелость, решительность, настойчивость, самообладание, и т.п) качеств. Необходимых для успешного и эффективного выполнения определенных трудовых действий - (Б1.О.01-Н.1)</p>

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
<p>ИД-1<sub>УК-8</sub> Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью</p>	знания	<p>Обучающийся должен знать действующие безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты – (Б1.О.26-3.1)</p>
	умения	<p>Обучающийся должен уметь решать конкретные задачи проекта, выбирая оптимальные способы и исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и</p>

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
средств защиты		ограничений в области охраны труда – (Б1.О.26-У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами и способами оптимального решения конкретной задачи проекта, исходя из безопасных и/или комфортных условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты – (Б1.О.26-Н.1)
ИД-2 <sub>УК-8</sub> Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	знания	Обучающийся должен знать проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте – (Б1.О.26-3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте – (Б1.О.26-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами и способами выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности на рабочем месте – (Б1.О.26-Н.2)
ИД-3 <sub>УК-8</sub> Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	знания	Обучающийся должен знать порядок действий при участии в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций – (Б1.О.26-3.3)
	умения	Обучающийся должен уметь действовать при участии в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций – (Б1.О.26-У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть методами и способами проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций – (Б1.О.26-Н.3)

УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 <sub>УК-9</sub> Использует базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	знания	1. Обучающийся должен знать: понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах – (Б1.О.01-3.3)
	умения	Обучающийся должен уметь: применять инклюзивные компетентности, их компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах - (Б1.О.01-У.3)
	навыки	Обучающийся должен владеть навыками: инклюзивной компетентности, ее компонентов и структур; особенностей применения базовых дефектологических знаний в

		социальной и профессиональной сферах - (Б1.О.01-Н.3)
--	--	--

УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1. УК-11 формирует нетерпимое отношение к коррупционному поведению	знания	Обучающийся должен знать: сущность, условия и причины возникновения коррупционного поведения (Б1.О.31-З.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: Анализировать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности (Б1.О.31-У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками применения способов профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней (Б1.О.31-Н.2)

ОПК-3 - Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники;

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1. ОПК-3 решает практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники;	знания	Обучающийся должен знать: практические задачи, нормативную и правовую базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники; - (Б.1.О.13 -З.1), (Б.1.О.24 -З.1), (Б.1.О.30 -З.1), (Б.1.О.35 -З.1), (Б.1.О.36 -З.1), (Б.1.О.39 -З.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: использовать практические задачи, нормативную и правовую базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники; - (Б.1.О.13 -У.1), (Б.1.О.24 -У.1), (Б.1.О.30 -У.1), (Б.1.О.35 -У.1), (Б.1.О.36 -У.1), (Б.1.О.39 -У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками решения практических задач с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники; - (Б.1.О.13 -Н.1), (Б.1.О.24 -Н.1), (Б.1.О.30 -Н.1), (Б.1.О.35 -Н.1), (Б.1.О.36 -Н.1), (Б.1.О.39 -Н.1)

ОПК-6 Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1 ОПК-6 ориентируется в базовых положениях экономической теории, применяет их с учетом особенностей рыночной экономики, принимает обоснованные управленческие решения по организации производства, владеет методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда.	знания	Обучающийся должен знать: базовые положения менеджмента и маркетинга, особенности рыночной экономики, методы экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда. (Б.1.О.25 -3.1), (Б.1.О.27 -3.1), (Б.1.О.32 -3.3), (Б.1.О.40 -3.1)
	умения	Обучающийся должен уметь: ориентироваться в базовых положениях менеджмента и маркетинга, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно принимать обоснованные управленческие решения по организации производства. (Б.1.О.25 -У.1), (Б.1.О.27 -У.1), (Б.1.О.32 -У.3), (Б.1.О.40 -У.1)
	навыки	Обучающийся должен владеть: методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда. (Б.1.О.25 -Н.1), (Б.1.О.27 -Н.1), (Б.1.О.32 -Н.3), (Б.1.О.40 -Н.1)

ПК-4 - Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
ИД-1. ПК-4 Проводит научные исследования, описывает их и формулирует выводы	знания	Обучающийся должен знать: общепринятые методики проведения научных исследований, составлять их описание и формулировать выводы - (Б1.О.33-3.2), (Б1.В.09-3.2), (Б2.В.06(н) -3.2)
	умения	Обучающийся должен уметь: проводить научные исследования, описывать их и формулировать выводы - (Б1.О.33-У.2), (Б1.В.09-У.2), (Б2.В.06(н) -У.2)
	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками проведения научных исследований, описывать их и формулировать выводы - (Б1.О.33-Н.2), (Б1.В.09-Н.2), (Б2.В.06(н) -Н.2)

## 6. Формы, объем и сроки выполнения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация относится к базовой части Блока 3 основной профессиональной образовательной программы высшего образования, которая проводится после завершения освоения Блоков 1 и 2 ОПОП ВО и завершается присвоением выпускнику

квалификации инженер по специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства (уровень специалитета), специализация №3 «Технические средства агропромышленного комплекса».

Государственная итоговая аттестация предназначена для определения общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций обучающегося, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, способствующих его устойчивости на рынке труда и продолжению обучения в аспирантуре.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме сдачи государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы.

#### Трудоемкость ГИА

Виды работ	Количество недель	Трудоемкость	
		ЗЕТ	часов
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	1 1/3	2	72
Вид итогового контроля	Сдача ГЭ		

Государственная итоговая аттестация проводится на 5 курсе, в семестре А, после прохождения обучающимися преддипломной практики, в соответствии с календарным учебным графиком.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по ОПОП ВО.

### 7. Организация работы государственной экзаменационной комиссии

Для проведения государственной итоговой аттестации организуется государственная экзаменационная комиссия (ГЭК), которая действует в течение календарного года.

Председатель ГЭК утверждается до 31 декабря, предшествующего году проведения ГИА Министерством сельского хозяйства РФ по представлению Университета. Председатель ГИА утверждается из числа лиц, не работающих в Университете, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора либо являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Председатель организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении ГИА.

Состав ГЭК утверждается приказом ректора Университета не позднее чем за 1 месяц до даты начала ГИА. В состав ГЭК включаются не менее 5 человек, из которых не менее 50 процентов являются ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности, остальные – лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу Университета и (или)

иных организаций, и (или) научными работниками Университета и (или) иных организаций, имеющими ученое звание и (или) ученую степень.

На период проведения ГИА для обеспечения работы ГЭК из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, научных работников или административных работников Университета председателем ГЭК назначается ее секретарь. Секретарь ГЭК не является ее членом. Секретарь ГЭК ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Основной формой деятельности комиссий являются заседания. Заседание комиссии правомочно, если в ней участвуют не менее двух третей от числа членов комиссии. Заседания комиссий проводятся председателями комиссий. Решения комиссий принимаются простым большинством голосов состава комиссий, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые комиссией, оформляются протоколами. В протоколе заседания ГЭК по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов ГЭК о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем. Протокол заседания ГЭК также подписывается секретарем государственной экзаменационной комиссии.

Протоколы заседаний ГЭК сшиваются в книги и хранятся в архиве Университета.

Не допускается взимание платы с обучающихся за прохождение государственной итоговой аттестации.

## **8. Порядок подготовки и процедура проведения государственного экзамена**

### **8.1. Порядок подготовки к сдаче государственного экзамена**

Программа государственной итоговой аттестации, включая программы государственного экзамена (ГЭ) и требования к выпускной квалификационной работе и порядку ее выполнения, критерии оценки результатов сдачи ГЭ и защиты ВКР, утвержденные Университетом, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания Университет утверждает распорядительным актом расписание государственных аттестационных испытаний (далее - расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций, и доводит расписание до сведения обучающегося, членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

При формировании расписания устанавливается перерыв между государственными аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней.

Перед государственным экзаменом в соответствии с утвержденным графиком проводятся обзорные лекции и консультирование обучающихся по заданиям, включенных в ГЭ, а также доводятся рекомендации обучающимся по подготовке к нему, в том числе перечень рекомендуемой литературы.

Государственный экзамен проводится по материалам следующих дисциплин:

- Русский язык и культура речи;
- Иностранный язык;
- История;
- Философия;
- Экология;
- Системы автоматизированного проектирования технических средств агропромышленного комплекса;
- Экономическая теория;
- Безопасность жизнедеятельности ;
- Экономика предприятия;
- Техника и технологии в сельском хозяйстве;
- Правоведение;
- Менеджмент и маркетинг;
- Основы научных исследований;
- Технология производства технических средств агропромышленного комплекса;
- Теория и основы расчёта трансмиссий и ходовых аппаратов транспортно-тяговых средств;
- Основы проектирования и использования машинно-тракторного парка;
- Организация и планирование производства;
- Испытания технических средств агропромышленного комплекса;
- Научно-исследовательская работа

## **8.2. Требования к государственному экзамену**

Государственный экзамен проводится по утвержденному расписанию после проведения обзорных лекций и консультаций в один этап.

Государственный экзамен проходит в форме тестирования. В тест входит 30 тестовых заданий. Время на тестирование отводится 40 минут.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственному экзамену, во время его проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

## **8.3. Порядок и процедура проведения государственного экзамена**

Председатель комиссии перед началом тестирования вызывает обучающихся по приказу о допуске к государственному экзамену. Обучающиеся рассаживаются по рабочим местам и им доводится информация о порядке и требованиях прохождения тестирования.

Контроль за ходом экзамена осуществляют члены государственной экзаменационной комиссии.

Оценка по результатам тестирования доводится до обучающегося сразу после его окончания. Секретарь комиссии вписывает оценку ГЭ в зачетную книжку обучающегося, ведомость и протокол.

Обучающиеся, получившие при сдаче ГЭ оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту. В этом случае государственная экзаменационная комиссия определяет срок



повторной защиты, но не ранее, чем через год. Обучающемуся, получившему оценку «неудовлетворительно» при сдаче ГЭ, выдается справка об обучении установленного образца.

Обучающиеся, не сдавшие ГЭ в связи с неявкой по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или другие уважительные причины) вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения ГЭ. В данном случае обучающийся должен представить в Университет документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающиеся, не сдавшие ГЭ в связи с неявкой по неуважительной причине, или в связи с получением оценки «неудовлетворительно» отчисляются из Университета с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению ОПОП ВО и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее ГИА, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения ГИА, которая не пройдена обучающимся.

Для повторного прохождения ГИА указанное лицо по заявлению восстанавливается в Университете на период времени, установленной Университетом, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для ГИА по данной ОПОП ВО.

#### **8.4. Проведение государственной итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов**

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится Университетом с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты организации по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности). К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость

(отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

## **8. 5. Содержание разделов дисциплин, выносимых на государственный экзамен**

### **РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ**

**Раздел 1. Культура речи и её коммуникативные качества, структурные и коммуникативные свойства языка.**

Понятие культуры речи, её основное содержание. Роль культуры речи в профессиональном становлении личности. Система коммуникативных качеств речи. Нормативность речи на различных языковых уровнях. Функциональные стили русского языка. Официально-деловая письменная речь. Типы документов. Требования к оформлению документов. Новые тенденции в практике делового письма.

**Раздел 2. Речевой этикет. Ораторское искусство.**

Вербальное и невербальное общение. Устная и письменная речь. Официальное и неофициальное общение. Деловое общение. Понятие об ораторском искусстве. Подготовка речи: выбор темы, цель речи. Словесное оформление публичного выступления. Мастерство публичного выступления.

### **ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

**Раздел 1. Бытовая сфера общения**

#### **Фонетика**

Звуковая система английского языка. Особенности звуковой системы английского языка по сравнению со звуковой системой русского языка. Классификация гласных звуков. Особенности произношения гласных звуков. Ритмическая и смысловая группа, слоговоеделение, словесное ударение.

#### **Грамматика (морфология и синтаксис)**

Общая характеристика грамматического строя английского языка. Порядок слов в предложении. Имя существительное. Смыслоразделительные функции числа и рода. Образование множественного числа существительных. Артикль. Понятие об определенном, неопределенном артикле. Основные случаи употребления артикля. Случаи неупотребления артикля. Имя прилагательное. Образование степеней сравнения прилагательных. Место прилагательного при существительном. Исключения. Местоимение. Личные местоимения; притяжательные местоимения; абсолютная форма местоимений, возвратно-усилительные местоимения, указательные местоимения, вопросительные и относительные местоимения, неопределенные, отрицательные и количественные местоимения. Система времени глагола. Личные и неличные формы глагола. Смысловые, модальные глаголы – связки и вспомогательные глаголы. Категории наклонения, залога и времени у английского глагола. Предлоги. Отношения, выражаемые предлогами. Наречия, числительные. Место наречия в предложении.

#### **Лексика и фразеология**

Стилистически нейтральная, наиболее употребительная лексика. Логическая сочетаемость слов. Устойчивые выражения, наиболее распространенные формулы-клише (обращение, приветствие, благодарность, извинение). Понятие дифференциации лексики по сферам применения.

#### **Стили речи**

Обиходно-литературный стиль. Понятия. Основные особенности.

#### **Страноведение**

Культура и традиции Великобритании. Праздники государственные и религиозные. Особенности английской кухни. Правила речевого этикета.

#### **Говорение. Аудирование. Чтение. Письмо**

Использование наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения. Основы письменной речи. Формирование навыков письма. Понимание диалогической и монологической речи. Формирование навыков аудирования в сфере бытовой коммуникации.

## **Раздел 2. Учебно-познавательная сфера общения**

### **Фонетика**

Звуковая система английского языка. Особенности звуковой системы английского языка по сравнению со звуковой системой русского языка. Классификация гласных звуков. Особенности произношения гласных звуков. Ритмическая и смысловая группа, слоговое ударение, словесное ударение.

### **Грамматика (морфология и синтаксис)**

Система времени английского глагола. Категории наклонения, залога и времени у глагола.

### **Лексика и фразеология**

Стилистически нейтральная, наиболее употребительная лексика. Базовая терминология специальности. Логическая сочетаемость слов. Устойчивые выражения, наиболее распространенные формулы-клише (обращение, приветствие, благодарность, извинение). Понятие дифференциации лексики по сферам применения.

### **Стили речи**

Обиходно-литературный стиль. Понятия. Основные особенности. Стиль художественной литературы. Понятия. Характеристика.

### **Страноведение**

Особенности системы образования в англоговорящих странах.

### **Говорение. Аудирование. Чтение. Письмо**

Использование наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения. Основы письменной речи. Подготовка устного сообщения, доклада. Понимание диалогической и монологической речи. Виды текстов. Понятие о несложных грамматических текстах, текстах по широкому и узкому профилю специальности. Особенности английской пунктуации.

## **Раздел 3. Социально-культурная сфера общения**

### **Фонетика**

Звуковая система английского языка. Особенности звуковой системы английского языка по сравнению со звуковой системой русского языка. Классификация гласных звуков. Особенности произношения гласных звуков. Ритмическая и смысловая группа, слоговое ударение, словесное ударение.

### **Грамматика (морфология и синтаксис)**

Словообразование. Наиболее употребляемые суффиксы существительных, прилагательных. Сложные существительные. Глаголы. Префиксы, приставки. Причастие I, II. Простое и сложное предложения.

### **Лексика и фразеология**

Стилистически нейтральная, наиболее употребительная лексика. Базовая терминология специальности. Логическая сочетаемость слов. Устойчивые выражения, наиболее распространенные формулы-клише (обращение, приветствие, благодарность, извинение). Понятие дифференциации лексики по сферам применения.

### **Стили речи**

Обиходно-литературный стиль. Понятия. Основные особенности. Стиль художественной литературы. Понятия. Характеристика.

### **Страноведение**

География Великобритании. Основные крупные города, провинции. Население. Численность населения. Плотность. Демографические проблемы. Культура и традиции англоговорящих стран. Праздники государственные и религиозные.

### **Говорение. Аудирование. Чтение. Письмо**

Использование наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения. Основы письменной речи. Подготовка устного сообщения, доклада. Понимание диалогической и монотонной речи. Виды текстов. Понятие о несложных грамматических текстах, текстах по широкому и узкому профилю специальности. Особенности английской пунктуации.

## **Раздел 4. Профессиональная сфера общения**

### **Фонетика**

Звуковая система английского языка. Особенности звуковой системы английского языка по сравнению со звуковой системой русского языка. Классификация гласных звуков. Особенности произношения гласных звуков. Ритмическая и смысловая группа, слоговое ударение. Основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации.

### **Грамматика (морфология и синтаксис)**

Система времени английского глагола. Категории наклонения, залога и времени у глагола. Времена страдательного залога. Инфинитивные группы и обороты.

### **Лексика и фразеология**

Понятие дифференциации лексики по сферам применения. Бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная лексика.

### **Стили речи**

Официально-деловой стиль. Понятия. Характеристика. Научный стиль. Понятия. Сфера применения. Основные особенности.

### **Страноведение**

Экономика Великобритании. Промышленность и сельское хозяйство страны. Правила английского речевого этикета. Особенности речевого этикета в профессиональной сфере.

### **Говорение. Аудирование. Чтение. Письмо**

Использование наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения. Формирование навыков аудирования в сфере профильной коммуникации. Виды текстов. Понятие о текстах по узкому профилю специальности. Основные виды речевых произведений. Формирование навыков письма. Понятие об основных видах речевых произведений: аннотация, рефератах, письмах, сообщениях, частном письме, деловом письме. Написание биографии, мотивационного письма. Особенности английской пунктуации.

## ***Немецкий язык***

## **Раздел 1. Бытовая сфера общения**

### **Фонетика**

Звуковая система немецкого языка. Особенности звуковой системы немецкого языка по сравнению со звуковой системой русского языка. Классификация гласных звуков. Особенности произношения гласных звуков. Ритмическая и смысловая группа, слоговое ударение.

### **Грамматика (морфология и синтаксис)**

Общая характеристика грамматического строя немецкого языка. Порядок слов в предложении. Имя существительное. Смыслоразделительные функции числа и рода.

Образование множественного числа существительных. Артикль. Понятие об определенном, неопределенном артикле. Основные случаи употребления артикля. Случаи неупотребления артикля. Имя прилагательное. Образование степеней сравнения прилагательных. Место прилагательного при существительном. Исключения. Местоимение. Личные местоимения; притяжательные местоимения; абсолютная форма местоимений, возвратно-усилительные местоимения, указательные местоимения, вопросительные и относительные местоимения, неопределенные, отрицательные и количественные местоимения. Система времени глагола. Личные и неличные формы глагола. Смысловые, модальные глаголы – связки и вспомогательные глаголы. Категории наклонения, залога и времени у английского глагола. Предлоги. Отношения, выражаемые предлогами. Наречия, числительные. Место наречия в предложении.

### **Лексика и фразеология**

Стилистически нейтральная, наиболее употребительная лексика. Логическая сочетаемость слов. Устойчивые выражения, наиболее распространенные формулы-клише (обращение, приветствие, благодарность, извинение). Понятие дифференциации лексики по сферам применения.

### **Стили речи**

Обиходно-литературный стиль. Понятия. Основные особенности.

### **Страноведение**

Культура и традиции Германии. Праздники государственные и религиозные. Особенности немецкой кухни. Правила речевого этикета.

### **Говорение. Аудирование. Чтение. Письмо**

Использование наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения. Основы письменной речи. Формирование навыков письма. Понимание диалогической и монологической речи. Формирование навыков аудирования в сфере бытовой коммуникации.

## **Раздел 2. Учебно-познавательная сфера общения**

### **Фонетика**

Звуковая система немецкого языка. Особенности звуковой системы немецкого языка по сравнению со звуковой системой русского языка. Классификация гласных звуков. Особенности произношения гласных звуков. Ритмическая и смысловая группа, слогоделение, словесное ударение.

### **Грамматика (морфология и синтаксис)**

Система времени немецкого глагола. Категории наклонения, залога и времени у глагола.

### **Лексика и фразеология**

Стилистически нейтральная, наиболее употребительная лексика. Базовая терминология специальности. Логическая сочетаемость слов. Устойчивые выражения, наиболее распространенные формулы-клише (обращение, приветствие, благодарность, извинение). Понятие дифференциации лексики по сферам применения.

### **Стили речи**

Обиходно-литературный стиль. Понятия. Основные особенности. Стиль художественной литературы. Понятия. Характеристика.

### **Страноведение**

Особенности системы образования в англоговорящих странах.

### **Говорение. Аудирование. Чтение. Письмо**

Использование наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения. Основы письменной речи. Подготовка устного сообщения, доклада. Понимание диалогической и монологической речи. Виды текстов. Понятие о несложных грамматических текстах, текстах по широкому и узкому профилю специальности. Особенности

немецкой пунктуации.

### **Раздел 3. Социально-культурная сфера общения**

#### **Фонетика**

Звуковая система немецкого языка. Особенности звуковой системы немецкого языка по сравнению со звуковой системой русского языка. Классификация гласных звуков. Особенности произношения гласных звуков. Ритмическая и смысловая группа, слоговое ударение.

#### **Грамматика (морфология и синтаксис)**

Словообразование. Наиболее употребляемые суффиксы существительных, прилагательных. Сложные существительные. Глаголы. Префиксы, приставки. Причастие I, II. Простое и сложное предложения.

#### **Лексика и фразеология**

Стилистически нейтральная, наиболее употребительная лексика. Базовая терминология специальности. Логическая сочетаемость слов. Устойчивые выражения, наиболее распространенные формулы-клише (обращение, приветствие, благодарность, извинение). Понятие дифференциации лексики по сферам применения.

#### **Стили речи**

Обиходно-литературный стиль. Понятия. Основные особенности. Стиль художественной литературы. Понятия. Характеристика.

#### **Страноведение**

География Германии. Основные крупные города, провинции. Население. Численность населения. Плотность. Демографические проблемы. Культура и традиции немецкоговорящих стран. Праздники государственные и религиозные.

#### **Говорение. Аудирование. Чтение. Письмо**

Использование наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения. Основы письменной речи. Подготовка устного сообщения, доклада. Понимание диалогической и монологической речи. Виды текстов. Понятие о несложных грамматических текстах, текстах по широкому и узкому профилю специальности. Особенности немецкой пунктуации.

### **Раздел 4. Профессиональная сфера общения**

#### **Фонетика**

Звуковая система немецкого языка. Особенности звуковой системы немецкого языка по сравнению со звуковой системой русского языка. Классификация гласных звуков. Особенности произношения гласных звуков. Ритмическая и смысловая группа, слоговое ударение. Основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации.

#### **Грамматика (морфология и синтаксис)**

Система времени немецкого глагола. Категории наклонения, залога и времени у глагола. Времена страдательного залога. Инфинитивные группы и обороты.

#### **Лексика и фразеология**

Понятие дифференциации лексики по сферам применения. Бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная лексика.

#### **Стили речи**

Официально-деловой стиль. Понятия. Характеристика. Научный стиль. Понятия. Сфера применения. Основные особенности.

#### **Страноведение**

Экономика Великобритании. Промышленность и сельское хозяйство страны. Правила немецкого речевого этикета. Особенности речевого этикета в профессиональной сфере.

## **Говорение. Аудирование. Чтение. Письмо**

Использование наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения. Формирование навыков аудирования в сфере профильной коммуникации. Виды текстов. Понятие о текстах по узкому профилю специальности. Основные виды речевых произведений. Формирование навыков письма. Понятие об основных видах речевых произведений: аннотация, рефератах, письмах, сообщениях, частном письме, деловом письме. Написание биографии, мотивационного письма. Особенности немецкой пунктуации.

## **ИСТОРИЯ**

### **История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки**

Место истории в системе наук. Объект и предмет исторической науки. Роль теории в познании прошлого. Теория и методология исторической науки. Сущность, формы, функции, методы исторического познания. Периодизация всемирной и отечественной истории. История России – неотъемлемая часть всемирной истории: общее и особенное в историческом развитии. Российская цивилизация между Западом и Востоком. Основные направления современной исторической науки.

#### **Исследователь и исторический источник**

Становление и развитие историографии как научной дисциплины. Основные этапы отечественной историографии истории России. Понятие и классификация исторических источников. Источники по отечественной истории (письменные, вещественные, аудиовизуальные, научно-технические, изобразительные). Способы и формы получения, анализа и сохранения исторической информации.

#### **Особенности становления государственности в России и мире**

Пути политогенеза и этапы образования государства в свете современных научных данных. Территория России в системе Древнего мира. Древнейшие культуры Северной Евразии (неолит и бронзовый век). Страна ариев. Античный мир и древнейшие народы на территории России и сопредельных регионов (Северное Причерноморье, Закавказье, Средняя Азия). Скифские племена; греческие колонии в Северном Причерноморье; Великое Переселение народов в III-VI веках. Падение Римской империи.

Проблемы этногенеза и ранней истории славян в исторической науке. Этнокультурные и социально-политические процессы становления русской государственности. Социально-экономические и политические изменения в недрах славянского общества на рубеже VIII-IX вв. Восточные славяне в древности, VIII-XIII вв. Причины появления княжеской власти и ее функции. Новейшие археологические открытия в Новгороде и их влияние на представления о происхождении Древнерусского государства.

Особенности социально-политического развития Древнерусского государства. Дружинные связи, роль вече, княжеская власть киевской династии. Древнерусское государство в оценках современных историков. Концепции «государственного феодализма» и «общинного строя». Феодализм Западной Европы и социально-экономический строй Древней Руси: сходство и различия. Города в политической и социально-экономической структуре Древней Руси.

Эволюция древнерусской государственности в XI-XII вв. Социально-экономическая и политическая структура русских земель периода политической раздробленности. Формирование различных моделей развития древнерусского общества и государства.

Соседи Древней Руси в IX-XII вв.: Византия, славянские страны, Западная Европа, Хазария, Волжская Булгария. Международные связи древнерусских земель. Культурные влияния Востока и Запада. Христианизация: духовная и материальная культура Древней Руси.

#### **Русские земли в XIII-XV вв. и европейское средневековье**

Средневековье как стадия исторического процесса в Западной Европе, на Востоке и в России: технологии, производственные отношения и способы эксплуатации, политические системы, идеология и социальная психология. Роль религии и духовенства в средневековых обществах Запада и Востока. Дискуссия о феодализме как явлении всемирной истории. Проблема централизации. Централизация и формирование национальной культуры.



Образование монгольской державы. Социальная структура монгольского общества. Причины и направления монгольской экспансии. Улус Джучи. Ордынское нашествие; иго и дискуссия о его роли в становлении Русского государства. Тюркские народы России в составе Золотой Орды.

Экспансия Запада. Александр Невский. Великое княжество Литовское и Русское.

Русь, Орда и Литва. Литва как второй центр объединения русских земель. Объединение княжеств Северо-Восточной Руси вокруг Москвы. Рост территории Московского княжества. Присоединение Новгорода и Твери. Процесс централизации в законодательном оформлении. Судебник 1497 г. Формирование дворянства как опоры центральной власти. Специфика становления единого российского государства.

### **Россия в XVI-XVII вв. в контексте развития европейской цивилизации**

XVI-XVII вв. в мировой истории. Великие географические открытия и начало «Нового времени» в Европе как особой фазы всемирно-исторического процесса. Развитие капиталистических отношений. Стабильная абсолютная монархия в рамках национального государства – основной тип социально-политической организации постсредневекового общества. Абсолютизм и восточная деспотия. Речь Посполитая: этносоциальное и политическое развитие.

Иван Грозный: поиск альтернативных путей социально-политического развития Руси. Реформы 50-х и опричнина 60-х гг. XVI в.

«Смутное время»: ослабление государственных начал, попытки возрождения традиционных («домонгольских») норм отношений между властью и обществом. Борис Годунов, Лжедмитрий I, Василий Шуйский как персонифицированное отражение борьбы различных путей развития страны. Феномен самозванчества. Усиление шляхетско-католической экспансии на Восток. Роль ополчения в освобождении Москвы и изгнании чужеземцев. К. Минин и Д. Пожарский.

Земский собор 1613 г. Воцарение династии Романовых. Соборное Уложение 1649 г.: юридическое закрепление крепостного права и сословных функций. Боярская Дума. Земские соборы. Церковь и государство. Церковный раскол; его социально-политическая сущность и последствия. Особенности сословно-представительной монархии в России. Дискуссии о генезисе самодержавия. Развитие русской культуры.

### **Российская империя в XVIII-XIX вв.: попытки модернизации и промышленный переворот**

XVIII век в европейской и мировой истории. Проблема перехода в «царство разума». Россия и Европа: новые взаимосвязи и различия.

Петр I: борьба за преобразование традиционного общества в России. Основные направления «европеизации» страны. Эволюция социальной структуры общества. Табель о рангах. Скачок в развитии промышленности. Создание Балтийского флота и регулярной армии. Церковная реформа. Провозглашение России империей. Упрочение международного авторитета страны. Освещение петровских реформ в современной отечественной историографии.

Дворцовые перевороты, их социально-политическая сущность и последствия. Екатерина II: истоки и сущность дуализма внутренней политики. «Просвещенный абсолютизм». Новый юридический статус дворянства. Разделы Польши. Присоединение Крыма и ряда других территорий на юге. Изменения в международном положении империи. Попытки ограничения дворянской власти самодержавными средствами в период правления Павла I.

Русская культура XVIII в.: от петровских инициатив к «веку просвещения».

Новейшие исследования истории Российского государства XVII-XVIII вв.

Формирование колониальной системы и мирового капиталистического хозяйства. Промышленный переворот в Европе и России: общее и особенное. Ускорение процесса индустриализации в XIX в. и его политические, экономические, социальные и культурные последствия.

Попытки реформирования политической системы России при Александре I; проекты М.М. Сперанского и Н.Н. Новосильцева. Значение победы России в войне против Наполеона и освободительного похода России в Европу для укрепления международных позиций России.

Российское самодержавие и «Священный Союз». Изменение политического курса в начале 20-х гг. XIX в.: причины и последствия. Внутренняя политика Николая I. Россия и Кавказ.

Крестьянский вопрос: этапы решения. Первые подступы к отмене крепостного права в начале XIX в. Реформы Александра II. Предпосылки, причины, итоги отмены крепостного права. Дискуссия о социально-экономических, внутренне- и внешнеполитических факторах, этапах и альтернативах реформы.

Политические преобразования 60-70-х гг. Контрреформы Александра III. Присоединение Средней Азии.

Альтернативы российским «реформам сверху» в XIX в. Охранительная альтернатива. Теория «официальной народности». Либеральная альтернатива. Западники и славянофилы. Становление и особенности российского либерализма. Земское движение. Революционная альтернатива. Декабристы. «Русский социализм» А.И. Герцена и Н.Г. Чернышевского. Народничество. Оформление марксистского течения. Г.В. Плеханов. В.И. Ульянов (Ленин).

Российская культура в XIX в. Система просвещения. Наука и техника. Печать. Литература и искусство. Быт города и деревни. Общие достижения и противоречия.

### **Россия и мир в XX в. Советское государство в 1917-1991 гг.**

Капиталистические войны конца XIX – начала XX вв. за рынки сбыта и источники сырья. Завершение раздела мира и борьба за колонии. «Пробуждение Азии» - первая волна буржуазных антиколониальных революций.

Российская экономика конца XIX – начала XX вв.: подъемы и кризисы, их причины. Монополизация промышленности и формирование финансового капитала. Доля иностранного капитала в российской добывающей и обрабатывающей промышленности.

Форсирование российской индустриализации «сверху». Усиление государственного регулирования экономики. Реформы С.Ю. Витте. Русская деревня в начале века. Обострение споров вокруг решения аграрного вопроса. Первая российская революция. Столыпинская аграрная реформа: экономическая, социальная и политическая сущность, итоги, последствия.

Эволюция государственной власти. Изменения в политической системе в 1905-1907 гг. Политические партии в России начала века: генезис, классификация, программы, тактика. Опыт думского «парламентаризма» в России.

Первая мировая война: предпосылки, ход, итоги. Основные военно-политические блоки. Версальская система международных отношений. Участие России в Первой мировой войне. Истоки общенационального кризиса. Победа Февральской революции. Альтернативы развития России после Февральской революции. Временное правительство и Петроградский Совет. Социально-экономическая политика новой власти. Кризисы власти. Корниловское выступление.

Большевистская стратегия: причины победы. Октябрь 1917 г. Экономическая программа большевиков. Начало формирования однопартийной политической системы. Гражданская война и интервенция. Первая волна русской эмиграции. Современная историография о причинах, содержании и последствиях общенационального кризиса и революции в России в 1917 г.

Особенности международных отношений в межвоенный период. Лига наций. Адаптация Советской России на мировой арене. СССР и великие державы. Коминтерн как орган всемирного революционного движения. Антикоминтерновский пакт и секретное соглашение.

Капиталистическая мировая экономика в межвоенный период. Мировой экономический кризис 1929 г. и «великая депрессия». Идеологическое обновление капитализма под влиянием социалистической угрозы: консерватизм, либерализм, социал-демократия, фашизм и национал-социализм. Приход фашизма к власти в Германии. Дискуссии о тоталитаризме в современной историографии.

Политические, социальные, экономические истоки и предпосылки формирования нового строя в Советской России. Структура режима власти. Утверждение однопартийной политической системы. Политический кризис начала 20-х гг. Переход от военного коммунизма к нэпу. Борьба в руководстве РКП(б) – ВКП(б) по вопросам развития страны. Возвышение И.В. Сталина. Курс на строительство социализма в одной стране.

Экономические основы советского политического режима. Разнотипность цивилизационных укладов, унаследованных от прошлого. Этнические и социокультурные изменения. Особенности советской национальной политики и модели национально-государственного устройства. Форсированная индустриализация: предпосылки, источники накопления, метод, темпы. Политика сплошной коллективизации сельского хозяйства, ее экономические и социальные последствия. Итоги довоенных пятилеток.

Советская внешняя политика. Современные споры о международном кризисе - 1939-1941 гг. Предпосылки и ход Второй мировой войны. Создание антигитлеровской коалиции. Выработка союзниками глобальных стратегических решений по послевоенному переустройству мира (Тегеранская, Ялтинская, Потсдамская конференции). СССР во Второй мировой и Великой Отечественной войнах. Решающий вклад Советского Союза в разгром фашизма. Причины и цена победы. Консолидация советского общества в годы войны.

Осложнение международной обстановки; распад антигитлеровской коалиции. Начало холодной войны. Новые международные организации. Создание социалистического лагеря. Корейская война 1950-1953 гг. Крах колониальной системы. Усиление конфронтации двух мировых систем. Карибский кризис (1962 г.).

Трудности послевоенного переустройства; восстановление народного хозяйства и ликвидация атомной монополии США. Военно-промышленный комплекс. Ужесточение политического режима и идеологического контроля. Первое послесталинское десятилетие. Реформаторские поиски в советском руководстве. Попытки обновления социалистической системы. «Оттепель» в духовной сфере. Изменения в теории и практике советской внешней политики. Значение XX и XXII съездов КПСС. Смена власти и политического курса в 1964 г. Экономическая реформа 1965 г. Диссидентское движение в СССР.

Стагнация в экономике и предкризисные явления в конце 70-х – начале 80-х гг. в стране. Вторжение СССР в Афганистан и его последствия. Власть и общество в первой половине 80-х гг. Причины и первые попытки всестороннего реформирования советской системы в 1985 г. Цели и основные этапы «перестройки» в экономическом и политическом развитии СССР. «Новое политическое мышление» и изменение геополитического положения СССР. Внешняя политика СССР в 1985-1991 гг. ГКЧП и крах социалистического реформаторства в СССР. Распад КПСС и СССР. Образование СНГ.

### **Россия и мир в XXI в.**

Россия в 90-е годы. Изменения экономического и политического строя в России. Либеральная концепция российских реформ: переход к рынку, формирование гражданского общества и правового государства. «Шоковая терапия» экономических реформ в начале 90-х годов. Резкая поляризация общества в России. Ухудшение экономического положения значительной части населения. Конституционный кризис в России 1993 г. и демонтаж системы власти Советов. Конституция РФ 1993 г. Военно-политический кризис в Чечне. Наука, культура, образование в рыночных условиях. Социальная цена и первые результаты реформ. Внешняя политика Российской Федерации в 1991-1999 гг. Политические партии и общественные движения России на современном этапе. Россия и СНГ в системе мировой экономики и международных связей.

Глобализация мирового экономического, политического и культурного пространства. Конец однополярного мира. Повышение роли КНР в мировой экономике и политике. Расширение ЕС на восток. «Зона евро». Роль Российской Федерации в современном мировом сообществе. Региональные и глобальные интересы России.

Россия в начале XXI века. Современные проблемы человечества и роль России в их решении. Модернизация общественно-политических отношений. Социально-экономическое положение РФ в период 2001-2010 гг. Мировой финансовый и экономический кризис и Россия. Внешняя политика РФ.

## **ФИЛОСОФИЯ**

### **Раздел 1. Введение**

#### **Философия, ее предмет и место в культуре человечества**

Мировоззрение и его историко-культурный характер. Мироощущение и мировосприятие. Эмоционально-образный и логико-рассудочный уровни мировоззрения. Два подхода к духовному освоению мира: с позиции природы и с позиции человека. Типы мировоззрения: художественно-образное, мифологическое, религиозное, философское, научное. Мировоззрение и убеждения. Мировоззрение личности, социальной группы, эпохи.

Предмет философии. Влияние обыденного опыта и теоретических установок на формирование философских взглядов. Философия как самосознание культуры. Основные аспекты философского знания. Функции философии. Роль философии в кризисные периоды развития общества. Изменение предмета философии в ходе истории.

## **Раздел 2. История философии**

### **Античная философия**

Условия возникновения и развития философии в Древней Греции и Древнем Риме. Начальный этап – философия физиса (милетская школа, пифагорейцы, Гераклит, элеаты, атомисты) – постановка и решение проблемы первоосновы мира. Изменение представлений о сути философии (софисты). Значение творчества Сократа для понимания сущности человека и Блага. Классический период философии античности. Открытие идеальной реальности, соотнесение ее с познавательными возможностями человека и идеальным социумом (Платон). Энциклопедическая философская система Аристотеля. Эллинистическо-римский период античной философии (эпикурейцы, стоики, скептики, эклектики, неоплатоники).

Космоцентричность, всесторонность и универсальность античной философии и ее место в историко-культурном развитии человечества.

### **Средневековая философия**

Теоцентризм – системообразующий принцип философии Средневековья. Влияние идей Библии и Корана на становление и развитие философской культуры эпохи. Основные этапы средневековой философии: апологетика (Тертуллиан), патристика (Аврелий Августин), схоластика (Бозций, Абеляр, Альберт Великий). Классическая философия средневековья (Фома Аквинский). Философская мысль в Византии (Иоанн Дамаскин). Арабская философия (Авиценна, Аверроэс). Мистика (Бонавентура, МайстерЭкхарт).

Основные философские проблемы средневековой философии: божественное предопределение и свобода человека, теодицея, разум и воля, душа и тело, сущность и существование, сотворенное и вечное. Проблема доказательства бытия Бога. Понятие высшего Блага как основы средневековой этики. Спор о природе общих понятий – номинализм и реализм. Философия истории в Средние века.

### **Философия эпохи Возрождения**

Антропоцентризм, гуманизм, натурфилософия, пантеизм – отличительные особенности философского мировоззрения эпохи Возрождения. Процесс секуляризации духа. Проблемы человеческой индивидуальности (Эразм Роттердамский, Б.Телезио). Переход от неоплатонических познавательных программ (Николай Кузанский) к гуманистическим (Ф.Петрарка), утверждение натурфилософской ориентации в знании (Л.да Винчи, Н.Коперник, Дж.Бруно, Г.Галилей). Формирование новой картины мира, согласующей проблемы космоса, человека, природы, религии и социума.

Реформация как один из путей преодоления средневековой схоластики (М.Лютер, Ж.Кальвин). Реформация и контрреформация. Философские аспекты концепции «открытости» истории (Н.Макиавелли); утопии как ранние формы ненаучного прогнозирования (Т.Мор, Т.Кампанелла).

### **Философия Нового времени (XVII-XVIII вв.)**

Научная революция XVII века и ее влияние на особенности рассмотрения основных философских проблем. Национальные школы в философии. Приоритет гносеологии и

методологии в философии Нового времени. Проблема достоверности знаний: эмпиризм (Ф.Бэкон) и рационализм (Р.Декарт). Связь гносеологии и онтологии: монизм, дуализм, плюрализм. Обоснование новой картины мира и ее динамика (И.Ньютон, Г.В.Лейбниц).

Взаимовлияние и взаимообусловленность методов науки (естествознания) и философии в Новое время. Пантеистический монизм Б.Спинозы во взглядах на материю, природу, познание, человека, общество.

Философия эпохи Просвещения. Разработка модели нового исторического субъекта, формирование понятия «гражданское общество», развитие взглядов о господстве человека над природой, обоснование идеи об отсутствии целей в естественнонаучном познании. Наука, прогресс, цивилизация в философии нового времени.

### **Классический этап философии Нового времени**

Максима философского сознания XIX века – принципиальное различие природы и культуры. Основные проблемы немецкой классической философии: целостность и структурированность бытия, его познаваемость, активность сознания, связь сознания и познания, принципы развития, сущность человека, универсальность и всеобщность форм нравственности. Принцип тождества бытия и мышления, его познаваемость, активность сознания, связь сознания и познания, принципы развития, сущность человека, универсальность и всеобщность форм нравственности. Принцип тождества бытия и мышления, его трансформации в немецкой классической философии. Философское учение И.Канта: априоризм как попытка обоснования всеобщего характера научного знания; автономия нравственной области человеческой деятельности; развитие философии от наукоучения к философии духа. Трансцендентальный идеализм последователей Канта. Энциклопедия философских наук Гегеля. Система и метод в его учении. Философия истории Гегеля.

Кризис традиционной формы философского знания в середине XIX века. Социокультурные основания мировоззренческого плюрализма. Модернизация антропологизма (Л.Фейербах, С.Кьеркегор) и натурализма (А.Шопенгауэр, О.Конт). Формирование новых типов философствования: консервативно-традиционных (неогегельянство, шелленгианство), новаторско-традиционных (марксизм), антиклассических (иррационалистических и сциентистских).

### **Формирование и развитие марксистской философии**

Эволюция взглядов К.Маркса и Ф.Энгельса от идеализма к материализму, от революционного демократизма к коммунизму. Основные положения марксистской философии. Вклад Маркса в разработку учения о диалектике. Материалистическая идея практики. Новая концепция истории. Формирование формационного подхода к анализу общественного развития. Марксистская философия в ленинский и послеленинский периоды. Причины кризиса марксистской философии и ее место в истории философской мысли.

### **Современная западная философия**

Роль философии как интегрирующего фактора культуры (конец XIX-XX вв.). Европейская культура и трансформация основных философских проблем, смена ценностей и ориентиров. Максима общественного сознания XX века: проблема смысла истории и проблема комплексного изучения человека. Новые типы философствования: сциентистский и антропологический.

Сциентизм как способ преодоления «кризиса» классической философии при помощи ее же методов. Позитивизм: проблема метода в «первом» позитивизме (О.Конт, Г.Спенсер) и источника познания в эмпириокритицизме (Э.Мах, Р.Авенариус).

Позитивистские философские направления: аналитический эмпиризм (Л.Витгенштейн, Б.Рассел), философия науки (К.Поппер); постпозитивизм/историческая школа/ (Т.Кун, И.Лакатос). Прагматизм и проблема понимания истины (Ч.Пирс, Д.Дьюи). Герменевтика и ее взгляд на познание (В.Дильтей, Г.Х.Гадамер).

Антропологизм (иррационалистической направленности). «Философия жизни» и ее противопоставление «наук о духе» и «наук о природе» (А.Шопенгауэр, Ф.Ницше, А.Бергсон). Феноменология о психологизме и интуитивизме, о проблеме времени (Э.Гуссерль). Существование, бытие, человек и его свобода, сознание в экзистенциализме (К.Ясперс, Ж.-П.Сартр). Психоанализ (З.Фрейд, К.Г.Юнг, Э.Фромм).

Сближение позиций религиозной философии и философии науки (П.Тейяр де Шарден, П.Тиллих, В.Гейзенберг, А.Швейцер).

Философские дискуссии современности и их влияние на развитие западной цивилизации.

### **Русская философия**

Влияние языческих, античных, византийских традиций и русского менталитета на становление отечественной культуры философствования. Практически-нравственная и художественно-образная ориентация русской философии.

Формирование и основные периоды развития русской философской мысли. Религиозные и светские традиции в отечественной философии. Формирование самобытной русской философской проблематики / IX-XIII вв./ (Иларион, Кирилл Туровский, Владимир Мономах). Становление национального самосознания и русского типа мудрствования / XIV-XVII вв./ (Нил Сорский, Иосиф Волоцкий, Юрий Крижанич, А.Курбский). Возникновение русской философии / XVIII – 1 половина XIX в./ (М.В.Ломоносов, А.Н.Радищев). Просветительская мысль в России и попытки философского осознания ее пути (русская идея, западники и славянофилы, почвенники, евразийцы). Русская религиозная философия и ее основные направления (К.Н.Леонтьев, Ф.М.Достоевский, Л.Н.Толстой, В.С.Соловьев, Н.А.Бердяев, С.Н.Булгаков). «Философия естествознания» в России и ее основные проявления (позитивистские, социологические, космистские). Русская философия после 1917 года: официальная философия, творчество советских философов, философия русского зарубежья.

Проблема Запада-Востока-России в науке и философии. Преемственность и самобытность. Проблема духовности. Диалог культур.

Влияние русской философии на социально-политическую жизнь России, на состояние российского общества. Философские традиции в русской литературе, искусстве и публицистике. Русская философия в контексте мировой философской мысли.

## **Раздел 3. Философские проблемы**

### **Учение о бытии (онтология)**

Бытие, небытие, ничто. Основные виды бытия. Реальность объективная и субъективная. Монистические и плюралистические концепции бытия. Бытие вещей, процессов и состояний. Бытие, субстанция, материя, природа. Материальное и идеальное. Человеческое бытие. Общественное бытие. Пространство и время: сущность и свойства. Проблема жизни, ее конечности и бесконечности, уникальности и множественности во Вселенной.

Картины мира: обыденная, религиозная, философская, научная. Природа мифов о сотворении мира. Религиозная и теологическая концепции происхождения и сущности мира. Космогония. Креационизм, его особенности в различных религиозных системах. Формирование представлений о Космосе и Вселенной. Виталистические теории. Идея многоступенчатости мироздания. Модернизация в ходе истории мифологических и религиозных взглядов на проблему бытия. Идея единства мира. Становление и развитие научной картины мира; коперниковский переворот и его последствия. Философские и физические основания космологии. Формирование идеи саморазвивающейся Вселенной. Динамика картин мира в XX столетии.

### **Учение о развитии**

Идея развития и ее исторические изменения. Хаос и порядок; упорядоченность и гармоничность. Диалектика и метафизика – два противоположных подхода к развитию. История метафизического метода. Догматика и эклектика как разновидности метафизики. Исторические формы диалектики и ее современные разновидности. Взаимодействие

диалектики и метафизики. Софистика, схоластика, формализм. Категории, принципы и законы развития. Самоорганизация. Устойчивость и изменчивость; прерывность и непрерывность. Цикличность, круговорот и поступательность в развитии. Изменение, движение, развитие. Прогресс, регресс, завершенность, конец.

Детерминизм как концепция всеобщей закономерности, взаимообусловленности и взаимосвязи. Детерминизм и индетерминизм. Детерминизм и закономерность. Формы детерминизма. Статистические и динамические закономерности. Упорядоченность бытия. Принцип системности. Дискуссия по поводу детерминизма в естествознании и обществознании.

### **Природа человека и смысл его существования**

Проблема человека в историко-философском контексте. Многокачественность, многоуровневость, многомерность человека, его бытия, жизнедеятельности. Человек как родовое существо. Объективистские (природно-объективная, идеально-заданная, социологическая) и субъективистские концепции человека (психоаналитическая, экзистенциальная и др.).

Природное (биологическое) и общественное (социальное) в человеке. Антропосоциогенез и его комплексный характер. Специфика человеческой деятельности. Человек как духовное существо. Философия, антропология, психология, теология о духовности человека. Духовность и бездуховность. Социальная и биологическая продолжительность жизни человека. Жизнь, смерть и бессмертие. Смысл жизни. Человеческая судьба. Концепции предопределения и судьбы человека в учениях прошлого и в настоящее время.

Человек в системе социальных связей. Человек и человечество. Основные характеристики человеческого существования – неповторимость, способность к творчеству, свобода. Творчество и его разновидности. Талант как социокультурный феномен. Понятие свободы и его эволюция. Взгляд на свободу с позиции технократических и бихевиористских концепций. Свобода «внешняя» и «внутренняя», свобода «от» и свобода «для». Свобода и произвол; свобода и анархия; свобода и необходимость; свобода и ответственность; свобода выбора.

Человек, индивид, личность. Личность и массы. Роль социальной и культурной среды в формировании личности. Генезис личностного начала в истории. Роль культуры в социализации личности. Индивидуализм и конформизм. Обезличенность культуры. Проблема типизации личности. Историческая и выдающаяся личность. Личность эпохи социальных катастроф. Личность в компьютеризованном мире.

### **Учение об обществе (социальная философия)**

Эволюция философского понимания общественной жизни людей и ее истории. Проблема построения теоретической модели общества. Структура общества и его система. Общество как саморазвивающаяся система. Гражданское общество и государство.

Культура и цивилизация; критерии их типологии. Аналитические и синтетические концепции цивилизаций. Проблемы кризиса, распада, взлета и упадка, становления и уровня развития культур и цивилизаций.

Логика истории и ее смысл. Вариативность конкретных исторических процессов (регресс, прогресс, цикл, забегание, отставание, отклонение, тупиковые варианты). Специфика необходимости в историческом процессе. Соотношение стихийности и сознательности. Проблема типологизации исторического процесса (О.Шпенглер, К.Маркс, А.Тойнби, М.Вебер). Философия истории о динамике общественного развития (Н.Бердяев, Н.Данилевский) и социальном прогрессе (Дж. Вико, Ж.А.Кондорсе, Ж.-Ж.Руссо). Человек в историческом процессе. Насилие и ненасилие: их разновидности. Стимулы и потенциалы общественного развития.

Космопланетарные факторы социального развития. Проблема поиска внеземных цивилизаций.

### **Ценность как способ освоения мира человеком (аксиология)**

Представления о совершенном человеке в различных культурах. Ценности, их природа и принципы классификации. Эволюция ценностей (философский аспект). Критерии оценки прошлого и будущего. Ценность и целеполагание. Ценность и истина. Ценность и оценка. Ценность и норма.

Мораль и нравственность: общее и особенное. Моральные и нравственные ценности, их теоретическое освоение в рамках этики. Морально ценное и моральная ценность. Иерархия нравственных ценностей. Ценностная характеристика добра и зла. Проблема формирования или обновления нравственных ценностей.

Модификация эстетических ценностей. Этические и эстетические ценности. Эстетическое и художественное. Историческая эволюция эстетического идеала. Особенности эстетического способа ценностного освоения действительности.

Динамика форм религиозности как смена ценностных ориентаций. Свобода совести, разнообразие и взаимосвязь религиозных ценностей. Межконфессиональные различия и их проявления в системе религиозных ценностей. Ценностная ориентация религиозной личности в истории человечества.

Ценностные ориентации и смысл человеческого бытия.

### **Проблема сознания**

Сознание как субъективная духовная реальность и как условие воспроизводства человеческой культуры. Идеальное и материальное. Попытки определения сознания в истории философии. Генезис сознания с позиции естествознания, психологии, теологии, космологии. Мозг, психика, интеллект, сознание. Сознание, подсознательное, бессознательное. Интуиция и воображение. Мышление, память, воля, эмоции. Язык и мышление. Знак и значение, информация и сигнал. Проблема «искусственного интеллекта». Взаимосвязь психического, интеллектуального, духовного и культурного в сознании. Активность сознания и особенность ее проявления. Самосознание и личность. Структура самосознания (убеждения, самооценка, самоконтроль). Духовная жизнь общества. Общественное и массовое сознание.

### **Познание (гносеология)**

Многообразие форм духовно-практического освоения мира: язык, труд, игра, познание, мораль, искусство, религия, философия. Познание как предмет философского анализа. Сознание и познание.

Агностицизм. Знание и вера. Доверие, уверенность, вера. Вера и мнение, вера и предрассудок.

Субъект и объект познания. Познавательные способности человека. Познание и творчество. Понимание и объяснение. Чувственный и рациональный этапы познания и их формы. Роль абстракций в процессе познания. Современные разновидности эмпиризма, рационализма, априоризма и интуитивизма. Проблема истины в философии и науке. Исторические разновидности понимания истины. Абсолютное и относительное в истине. Истина и заблуждение. Критерии истины: рациональная интуиция, соответствие чувствам или логическим законам, «экономия мышления», практика, верификация, когеренция, корреспонденция, фальсификация и др. Истина, оценка, ценность.

Логика как наука о принципах правильного мышления. Этапы ее развития и современное состояние. Понятие, суждение, умозаключение. Законы формальной логики. Аналогии. Доказательство, опровержение. Спор, полемика, дискуссия.

Вненаучные формы познания: обыденное, мифологическое, религиозное, паранаучное, художественное.

### **Научное познание**

Наука как вид духовного производства, ее отличие от других видов деятельности. Аспекты бытия науки: генерация нового знания, социальный институт, особая сфера культуры. Идеалы, нормы и критерии научного познания в истории человеческой культуры. Системность



как фундаментальный принцип научного познания. Парадигма (Т.Кун), исследовательская программа (И.Лакатос), картина мира, научная революция.

Этапы и уровни научного познания. Представления о методах научного познания и их классификации. Значение эвристических методов исследования. Формы научного познания. Научный факт, проблема, гипотеза, теория. Научное предвидение.

Специфика социального познания. Модели исторического объяснения (К.Гемпель, Г.Нагель, У.Дрейк). Социальное прогнозирование; его типы (поисковый, нормативный, аналитический, предостерегающий) и методы (экстраполяция, историческая аналогия, компьютерное моделирование, сценарии будущего, экспертные оценки).

Рост научного знания. Научные революции и смены типов рациональности. Свобода научного поиска и социальная ответственность ученого.

### **Философские проблемы науки и техники**

Проблема классификации наук. Общенаучные проблемы и их динамика в ходе исторического процесса познания. Логико-гносеологические проблемы современной науки: периодизации; теоретизации; описания и его виды; математизации; компьютеризации; единства наук; общности идеалов и норм научности. Онтологические проблемы современной науки: уровней организации реальности; ее единства и многообразия; системности организации природы, общества, человека и культуры; редукционизма; детерминизма; глобального эволюционизма; единой картины мира. Аксиологические проблемы современной науки: суверенности науки; нравственного облика ученого; социальных последствий внедрения научных открытий; ответственности ученого за выбор методов исследования и его результаты. Философские проблемы естественных, точных, технических, социальных и гуманитарных наук.

Научное познание и инженерия: общее и особенное. Технические науки: фундаментальные и прикладные. Структура технической теории. Соотношение философии техники (Э.Капп, Ф.Бон, П.К.Энгельмейер) и философии науки. Кризис традиционной инженерии и проблемы новой технической стратегии. Этические кодексы инженерных сообществ и фирм.

### **Будущее человечества (философский аспект)**

Современная общепланетарная цивилизация, ее особенности и противоречия. Всеобщие масштабы техногенной цивилизации. Комфорт как высшая ценность техногенной цивилизации. Информационное общество: перспективы его развития и особенности проявления. Социально-гуманитарные последствия перехода общества к информационной цивилизации. Перспективы ноосферной цивилизации. Глобальные проблемы: признаки, возникновение, сущность, содержание. Классификация глобальных проблем и разнообразие подходов к ней. Особенности разрешения глобальных проблем.

Взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего. Человечество перед историческим выбором. Козволюционные сценарии будущего. Концепция устойчивого развития. Космические перспективы развития социума.

## **ЭКОЛОГИЯ**

### **Раздел 1. Общая экология**

#### **Введение**

Место экологии в системе естественных наук. Современное понимание экологии как науки об экосистемах и биосфере. Введение термина «экология» Эрнстом Геккелем для обозначения науки о взаимоотношениях организмов между собой и с окружающей средой. Формирование облика биосферы в процессе жизнедеятельности организмов, воздействия биоты и косного вещества: состав воздуха, воды, происхождение почвы, их биотическая регуляция. Проблемы, связанные с антропогенным воздействием на биосферу. Экологический кризис. Связь состояния природной среды с социальными процессами. Значение процесса экологического образования и воспитания. Необходимость формирования правовых и этических норм отношения человека к природе. Экологическое мировоззрение.

**Взаимодействие организма и среды.** Фундаментальные свойства систем. Уровни биологической организации. Организм как дискретная самовоспроизводящаяся открытая система, связанная со средой обменом веществ, энергии и информации. Разнообразие организмов. Источники энергии для организмов. Автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез и дыхание: кислород атмосферы как продукт фотосинтеза. Основные группы фотосинтезирующих организмов (планктонные цианобактерии и водоросли в морях и высшие растения на суше). Хемосинтез, жизнь в анаэробных условиях. Основные группы гетеротрофов (бактерии, грибы, животные). Трофические отношения между организмами: продуценты, консументы и редуценты. Гомеостаз (сохранение постоянства внутренней среды организма); принципы регуляции жизненных функций. Возможности адаптации организмов к изменениям условий среды. Толерантность и резистентность. Экологическая валентность. Типы и уровни адаптации, ее генетические пределы. Эврибионты и стенобионты. Гомойо - и пойкилотермность. Принципы воспроизведения и развития различных организмов. Особенности зависимости организма от среды на разных стадиях жизненного цикла. Критические периоды развития. Энергетика и рост организма.

**Условия и ресурсы среды.** Представление о физико-химической среде обитания организмов; особенности водной, почвенной и воздушной сред. Абиотические и биотические факторы. Экологическое значение основных абиотических факторов: тепла, освещенности, влажности, солености, концентрации биогенных элементов. Заменяемые и незаменимые ресурсы. Сигнальное значение абиотических факторов. Суточная и сезонная цикличность. Лимитирующие факторы. Правило Либиха, закон Шелфорда. Взаимодействие экологических факторов. Распределение отдельных видов по градиенту условий. Представление об экологической нише; потенциальная и реализованная ниша. Биотестирование и биоиндикация как методы контроля качества среды. Стресс как экологический фактор.

**Популяция.** Определение понятий «биологический вид» и «популяция». Иерархическая структура популяций; расселение организмов и межпопуляционные связи. Популяция как элемент экосистемы. Статические характеристики популяции: численность, плотность, возрастной и половой состав. Биомасса и способы ее выражения: сырой и сухой вес, энергетический эквивалент. Методы оценки численности и плотности популяции. Характер пространственного размещения особей и его выявление. Случайное, равномерное и агрегированное распределение. Механизмы поддержания пространственной структуры. Территориальность. Скопления животных и растений, причины их возникновения. Регуляция численности популяций в природе. Динамические характеристики популяции: рождаемость, смертность, скорость популяционного роста. Таблицы и кривые выживания. Характер распределения смертности по возрастам в разных группах животных и растений. Экспоненциальная и логистическая модели роста популяции. Специфическая скорость роста популяции, «плотность насыщения» как показатель емкости среды, чистая скорость размножения. Динамика биомассы. Понятие о биопродуктивности.

**Сообщества.** Биоценозы (сообщества), их таксономический состав и функциональная структура. Типы взаимоотношений между организмами: симбиоз, мутуализм, комменсализм, конкуренция, биотрофия (хищничество в широком смысле слова). Межвидовая конкуренция. Эксплуатация и интерференция. Принцип конкурентного исключения. Условия сосуществования конкурирующих видов. Конкуренция и распространение видов в природе. Отношения «хищник – жертва». Сопряжение колебания численности хищника и жертвы. Сопряженная эволюция. Видовое разнообразие как специфическая характеристика сообщества. Динамика сообщества во времени. Циклические и необратимые процессы. Сериальные и климаксовые сообщества.

**Экосистемы.** Определение понятия «экосистема». Экосистемы как хорологические единицы биосферы. Составные компоненты экосистем, основные факторы, обеспечивающие их существование. Развитие экосистем: сукцессия. Основные этапы использования вещества и энергии в экосистемах. Трофические уровни. Первичная продукция – продукция автотрофных организмов. Значение фото- и хемосинтеза. Чистая и валовая продукция. Траты на дыхание. Основные методы оценки первичной продукции. Деструкция органического вещества в экосистеме. Биотрофы и сапротрофы. Пищевые цепи «выедания» (пастбищные) и

пищевые цепи «разложения» (детритные). Потери энергии при переходе с одного трофического уровня на другой. Экологическая эффективность. «Пирамида продукций» и «пирамида биомасс». Микро- и макроредуценты.

Климатическая зональность и основные типы наземных экосистем. Тундры, болота, тайга, смешанные и широколиственные леса умеренной зоны, степи, тропические влажные леса, пустыни. Первичная продукция разных наземных экосистем. Значение почвы как особого биокосного тела. Полнота биотического круговорота. Особенности сукцессии наземных экосистем.

Водные экосистемы и их основные особенности. Отличия водных экосистем от наземных. Планктон, бентос, нектон. Основные группы продуцентов в водной среде: фитопланктон, макрофиты, перифитон. Роль зоопланктона и бактерий в минерализации органического вещества. Детрит. Вертикальная структура водных экосистем. Континентальные водоемы: реки, озера, водохранилища, эстуарии. Олиготрофные и эвтрофированные водоемы. Антропогенное эвтрофирование водоемов. Биологическая структура океана. Неритические и пелагические области. Зоны подъема вод. Интенсивность первичного продуцирования в различных частях Мирового океана. Емкость и устойчивость экосистем. Экологическое равновесие. Разнообразие видов как основной фактор устойчивости экосистем.

**Биосфера.** Происхождение и строение Земли, ее оболочки, их структура, взаимосвязь, динамика. Природные ландшафты. Структура и границы биосферы. Роль В.И. Вернадского в формировании современного понятия о биосфере. Живое и биокосное вещество, их взаимопроникновение и перерождение в круговоротах вещества и энергии. Функциональная целостность биосферы.

Почва как компонент биосферы. Происхождение и классификация почв. Разнообразие состава и свойств почв как результат функционирования экосистем и условие их устойчивости.

Энергетический баланс биосферы. Круговорот важнейших химических элементов в биосфере. Преобразующее влияние живого на среду обитания. Эффект самоочищения. Обменные процессы в организмах как ключевой этап биопродуктивности. Биогеохимические функции разных групп организмов. Биоразнообразие как ресурс биосферы. Первичная продукция суши и океана. Потенциальная продуктивность Земли, распределение солнечной радиации на поверхности Земли, роль атмосферы в удержании тепла. Атмосфера Земли в сравнении с атмосферами других планет.

Основные этапы эволюции биосферы. Представление о ноосфере (В.И. Вернадский). Нелинейная динамика биосферных процессов. Системный анализ, математические модели, экологическое прогнозирование.

## **Раздел 2. Человек в биосфере.**

**Человек как биологический вид. Его экологическая ниша.** Экоотипы. Гомеостаз и адаптация. Онтогенез человека и его критические периоды. Среда обитания человека, разнообразие условий. Экологические факторы и здоровье человека. Экопатологии. Базовые потребности и качество жизни. Стресс и тренировка. Генетика человека и генетический груз. Условия воспроизведения здорового потомства. Основные мишени и эффекты агрессивного воздействия окружающей среды на здоровье человека. Жизнь в агро- и урбоэкосистемах; жизнь в экстремальных условиях. Экология человечества. Демографические показатели здоровья населения. Качество жизни, экологический риск и безопасность.

Преднамеренное и непреднамеренное, прямое и косвенное воздействие человека на природу. Экологический кризис. Ограниченность ресурсов и загрязнение среды как факторы, лимитирующие развитие человечества.

**Глобальные экологические проблемы.** Рост народонаселения, научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. Охрана биосферы как одна из важнейших современных задач человечества. Виды и особенности антропогенных воздействий на природу.

Классификация природных ресурсов. Особенности использования и охраны исчерпаемых (возобновимых, относительно возобновимых и невозобновимых) и

неисчерпаемых ресурсов. Энергетика биосферы и природный лимит хозяйственной деятельности человека.

Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Сельскохозяйственное производство как экологически обусловленный биосферный процесс. Агрэкосистемы, их основные особенности. Особенности охраны чистоты атмосферного воздуха, водных ресурсов, почвы, растительного и животного мира. Глобальное загрязнение биосферы, его масштабы, последствия и принципиальные пути борьбы с ними. «Зеленая революция» и ее последствия. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов. Формы и масштабы сельскохозяйственного загрязнения биосферы. Нехимические методы борьбы с видами, распространение и рост численности которых нежелательны для человека. Воздействие промышленности и транспорта на окружающую среду. Загрязнение биосферы токсическими и радиоактивными веществами. Основные пути миграции и накопления в биосфере радиоактивных изотопов и других веществ, опасных для человека, животных и растений. Опасность ядерных катастроф.

Урбанизация и ее влияние на биосферу. Город как новая среда обитания человека и животных. Пути решения проблем урбанизации. Охрана природы и рекультивация земель на территориях, интенсивно освоенных хозяйственной деятельностью. Отдых людей и охрана природы.

Задача сохранения генофонда живого населения и планеты. Изменение видового и популяционного состава фауны и флоры, вызванные деятельностью человека. Красные книги. Нарушение биогеографических границ. Интродукция –преднамеренная и случайная, ее последствия. Массовые вспышки численности интродуцированных и заносных видов.

Значение не возделываемых и исключаемых из хозяйственного оборота земель для поддержания экологического равновесия в биосфере. Биосферные заповедники и другие охраняемые территории: основные принципы выделения, организации и использования. Специфическая ресурсная значимость охраняемых территорий. Заповедное дело в России. Состояние природной среды и здоровья населения России.

Прогноз влияния хозяйственной деятельности человека на биосферу. Методы контроля за качеством окружающей среды.

### **Раздел 3. Экология и охрана окружающей среды.**

**Экономика и правовые основы природопользования.** Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их связь с размещением производства. Эколого-экономическая сбалансированность регионов как государственная задача. Экономическое стимулирование природоохранной деятельности. Юридические и экономические санкции к производствам, загрязняющим среду. Правовые аспекты охраны природы. Законодательные акты СССР и России, современный закон Российской Федерации «Об охране окружающей среды». Международные соглашения об охране биосферы.

**Инженерная защита окружающей среды.** Отходы производства, их размещение, детоксикация и реутилизация. Проблемы и методы очистки промышленных стоков и выбросов. Биотехнологические методы очистки и биологические методы контроля качества очистных мероприятий.

Увеличение содержания CO<sub>2</sub>, метана, паров воды в атмосфере. Парниковый эффект. Кислотные дожди и закисление почв. Опасность разрушения озонового слоя: роль фреонов, разрушение почв и уничтожение биологических видов хозяйственной деятельностью. Бытовые отходы и проблемы их уничтожения и реутилизации. Борьба с химическими, радиационными, электромагнитными загрязнениями среды в различных техногенных экосистемах.

Мероприятия по охране воздуха, воды, почвы и сохранению биоразнообразия в условиях современного промышленного производства, агроэкосистем, урбоэкосистем.

Экологические катастрофы и бедствия. Определение и прогноз экологического риска. Критерии кризиса и катастрофы.

**Дополнительная тема.** Экологические проблемы, связанные с будущей производственной деятельностью студентов.

**Стратегия устойчивого развития.** Сценарии будущего для человечества. Экономические, эстетические и этические причины, побуждающие охранять природу. «Благоговение перед жизнью» (Швейцер) как возможная этическая основа взаимодействия человека с биосферой. «Нелинейное» и «ноосферное» мышление, идеология биоцентризма как новая научная парадигма и путь к «устойчивому» развитию человечества. Индикаторы устойчивого развития.

## **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ**

### **1. Введение в экономическую теорию.**

Сущность и функции экономической теории. Основные этапы развития экономической теории. Методы экономической теории. Блага. Потребности, ресурсы. Экономический выбор. Основные закономерности экономической организации общества. Экономические отношения. Экономические системы: общая характеристика, анализ преимуществ и недостатков. Общая характеристика рыночной экономики.

### **2. Механизм функционирования рынка совершенной конкуренции.**

Основы анализа спроса и предложения. Эластичность. Потребительские предпочтения и предельная полезность. Факторы спроса. Индивидуальный и рыночный спрос. Эффект дохода и эффект замещения. Эластичность. Предложение и его факторы. Закон убывающей предельной производительности. Эффект масштаба. Основы теории фирмы: производство и издержки. Виды издержек. Выручка и прибыль. Принципы максимизации прибыли. Фирма в условиях совершенной конкуренции. Предложение совершенно конкурентной фирмы и отрасли. Эффективность конкурентных рынков.

### **3. Механизм рынка несовершенной конкуренции.**

Фирма в несовершенной конкуренции. Рыночная власть. Монополия. Монополистическая конкуренция. Олигополия. Антимонопольное регулирование.

### **4. Рынки факторов производства и формирование факторных доходов.**

Рынки факторов производства. Спрос на факторы производства. Рынок труда. Спрос и предложение труда.

Заработная плата и занятость. Рынок капитала. Процентная ставка и инвестиции. Рынок земли. Рента.

### **5. Национальная экономика как целое.**

Введение в макроэкономику. Роль государства в рыночной экономике. Кругооборот доходов и продуктов. Основные макроэкономические показатели. ВВП, способы его измерения. СНС. Индексы цен.

### **6. Макроэкономическое равновесие и макроэкономическая нестабильность.**

Макроэкономическое равновесие. Совокупный спрос и совокупное предложение. Теории макроэкономического равновесия. Макроэкономическая нестабильность: инфляция, цикличность, безработица. Безработица и ее формы. Инфляция и ее виды. Экономические циклы. Экономический рост и развитие.

### **7. Механизм макроэкономического регулирования.**

Стабилизационная политика государства. Равновесие на товарном рынке. Потребление и сбережение. Инвестиции. Государственные расходы и налоги. Эффект мультипликатора. Бюджетно-налоговая политика.

Деньги и их функции. Денежное обращение и денежная масса. Равновесие на денежном рынке. Денежный мультипликатор. Финансовая система и финансовая политика. Кредитно-денежная система. Рынок ценных бумаг и фондовая биржа. Социальная политика государства. Международные аспекты экономической теории.

## БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**Раздел 1. Введение в безопасность. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения**

**Характерные системы «человек-среда обитания».** Системы «человек-техносфера», «техносфера-природа», «человек-природа». Понятие техносферы. Производственная, городская, бытовая, природная среды и их краткая характеристика. Взаимодействие человека со средой обитания.

**Понятия «опасность».** Виды опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Краткая характеристика опасностей и их источников. Понятие «безопасность». Системы безопасности и их структура. Экологическая, промышленная, производственная безопасности. Транспортная и пожарная безопасность. Краткая характеристика разновидностей систем безопасности.

Вред, ущерб, риск – виды и характеристики. Вред, ущерб – экологический, экономический, социальный. Риск – измерение риска, разновидности риска. Экологический, профессиональный, индивидуальный, коллективный, социальный, приемлемый, мотивированный, немотивированный риски. Современные уровни риска опасных событий.

**Безопасность и устойчивое развитие.** Безопасность как одна из основных потребностей человека. Значение безопасности в современном мире. Безопасность и демография. Устойчивое развитие социума в формирующемся обществе риска. Культура безопасности как фактор устойчивого развития. Причины проявления опасности. Человек как источник опасности. Роль человеческого фактора в причинах реализации опасностей.

Основные аксиомы и принципы безопасности жизнедеятельности. Аксиома о рискогенности деятельности человека, аксиома о потенциальной опасности среды обитания человека (аксиома об отсутствии нулевых рисков), принцип антропоцентризма в обеспечении безопасности.

**Негативное воздействие вредных веществ на среду обитания, на гидросферу, почву, животных и растительность, объекты техносферы.** Основные источники поступления вредных веществ в среду обитания: производственную, городскую, бытовую. Алкоголь, наркотики и табак как специфические вредные вещества. Особенности их вредного воздействия на человека.

Ионизирующее излучение. Основные характеристики ионизирующего поля – дозовые характеристики: керма поглощенная, экспозиционная, эквивалентные дозы. Активность радионуклидов. Природа и виды ионизирующего излучения. Воздействие ионизирующих излучений на человека и природу. Лучевая болезнь. Принципы нормирования ионизирующих излучений, допустимые уровни внешнего и внутреннего облучения – дозовые и производные от них. Естественные и техногенные источники ионизирующих излучений.

**Опасные факторы комплексного характера.** Пожаровзрывоопасность: основные сведения о пожаре и взрыве, основные причины и источники пожаров и взрывов, опасные факторы пожара.

**Защита от загрязнения водной среды.** Основные методы, технологии и средства очистки воды от растворимых и нерастворимых вредных веществ. Сущность механических, физико-химических и биологических методов очистки воды. Рассеивание и разбавление вредных выбросов и сбросов. Понятие предельно допустимых и временно согласованных выбросов и сбросов. Сущность рассеивания и разбавления.

Методы обеспечения качества питьевой воды и водоподготовка. Требования к качеству питьевой воды. Методы очистки и обеззараживания питьевой воды. Хлорирование, озонирование, ультрафиолетовая и термическая обработка. Сорбционная очистка, опреснение и обессоливание питьевой воды. Достоинства и недостатки методов, особенности применения. Коллективные и индивидуальные методы и средства подготовки питьевой воды. Модульные системы водоподготовки, индивидуальные устройства очистки питьевой воды.

Методы утилизации и переработки антропогенных и техногенных отходов. Классификация отходов: бытовые, промышленные, сельскохозяйственные, радиоактивные, биологические, токсичные – классы токсичности. Сбор и сортировка отходов. Современные

методы утилизации захоронения отходов. Отходы как вторичные материальные ресурсы. Методы переработки и регенерации отходов. Примеры вторичного использования отходов как метод сохранения природных ресурсов.

**Защита от ионизирующих излучений.** Общие принципы защиты от ионизирующих излучений – особенности защиты от основных видов излучений (гамма, рентгеновского, бета, альфа и нейтронного излучения). Особенности контроля уровня ионизирующих излучений различных видов.

**Анализ и оценивание техногенных и природных рисков.** Предмет, основные понятия и аппарат анализа рисков. Риск как вероятность и частота реализации опасности, риск как вероятность возникновения материального, экологического и социального ущерба. Качественный анализ и оценивание риска – предварительный анализ риска, понятие деревьев отказов, событий, причин и последствий. Количественный анализ и оценивание риска – общие принципы численного оценивания риска. Методы использования экспертных оценок при анализе и оценивании риска. Понятие опасной зоны и методология ее определения.

**Раздел 2. Структура техносферы и ее основных компонентов. Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности**

**Виды техносферных зон:** производственная, промышленная, городская, селитебная, транспортная и бытовая. Этапы формирования техносферы и ее эволюция.

**Типы опасных и вредных факторов техносферы для человека и природной среды:** ингредиентные, биологические и энергетические загрязнения, деградация природной среды, информационно-психологические воздействия. Виды опасных и вредных факторов техносферы: выбросы и сбросы вредных химических и биологических веществ в атмосферу и гидросферу, акустическое, электромагнитное и радиоактивное загрязнения, промышленные и бытовые твердые отходы, информационные и транспортные потоки. Взаимодействие и трансформация загрязнений в среде обитания. Образование смога, кислотных дождей, снижение плодородия почвы и качества продуктов питания, разрушение технических сооружений и т. п. Закон о неизбежности образования отходов жизнедеятельности.

**Современное состояние техносферы и техносферной безопасности.** Исторические, управленческие и технико-экономические причины формирования неблагоприятной для жизни и существования человека техносферы. Критерии и параметры безопасности техносферы – средняя продолжительность жизни, уровень профессиональных и экологически обусловленных заболеваний.

**Неизбежность расширения техносферы.** Современные принципы формирования техносферы. Архитектурно-планировочное зонирование территории на селитебные, промышленные и рекреационно-парковые районы, транспортные узлы. Приоритетность вопросов безопасности и сохранения природы при формировании техносферы. Долгосрочное планирование развития техносферы, минимизация опасных и вредных факторов за счет комплексной и экологической логистики жизненного цикла материальных потоков в техносфере. Понятие о городской и техносферной логистике жизненного цикла продукции и услуг как метод повышения безопасности и формирования благоприятной для человека среды обитания. Культура безопасности личности и общества как фактор обеспечения безопасности в техносфере.

Безопасность и устойчивое развитие человеческого сообщества.

**Концепции национальной безопасности и демографической политики Российской Федерации – основные положения.** Общая характеристика системы законодательных и нормативно-правовых актов, регулирующих вопросы экологической, промышленной, производственной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях. Характеристика основных законодательных и нормативно-правовых актов: назначение, объекты регулирования и основные положения. Требования безопасности в технических регламентах. Вопросы безопасности жизнедеятельности в законах и подзаконных актах.

**Законодательство об охране окружающей среды.** Экологическая доктрина Российской Федерации. Нормативно-техническая документация по охране окружающей среды. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» – основные положения. Структура

законодательной базы – основные законы. Международные правовые основы охраны окружающей среды. Система стандартов «Охрана природы» (ОП) – структура и основные стандарты.

**Законодательство о безопасности в чрезвычайных ситуациях.** Закон Российской Федерации «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Структура законодательной базы – основные законы и их сущность: Федеральный закон РФ «О пожарной безопасности», «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», «О радиационной безопасности населения». Системы стандартов по безопасности в чрезвычайных ситуациях (БЧС) – структура и основные стандарты.

**Экономические основы управления безопасностью.** Современные рыночные методы экономического управления безопасностью и основные принципы регулирования различных аспектов безопасности: позитивные и негативные методы стимулирования безопасности. Понятие экономического ущерба, его составляющие и методические подходы к оценке. Материальная ответственность за нарушение требований безопасности: аварии, несчастные случаи, загрязнение окружающей среды.

**Экономика природопользования.** Понятие эколого-экономического ущерба, его основные составляющие. Принципы «загрязнитель платит» и «природопользователь платит», практические методы их реализации. Платежи за загрязнение окружающей среды и платность пользования природными ресурсами как экономические механизмы рационального природопользования. Эколого-экономический ущерб – методы и проблемы его оценки и расчета. Понятия прямых и косвенных эколого-экономических ущербов. Экологические экстерналии и их основные виды. Штрафы за загрязнение окружающей среды. Сущность «торговли загрязнениями» – особенности, достоинства и недостатки, примеры реализации, торговля квотами на выбросы парниковых газов.

Экономика чрезвычайных ситуаций. Эколого-экономические и социально-экономические составляющие ущерба от чрезвычайных ситуаций. Экономическая эффективность превентивных мер по предотвращению чрезвычайных ситуаций.

Страхование рисков: экологическое страхование, страхование опасных производственных объектов, страхование профессиональных рисков. Основные понятия, функции, задачи и принципы страхования рисков. Компенсационная, превентивная и инвестиционная экономические функции страхования ответственности. Экологическое страхование – проблемы и страховые риски. Страхование ответственности предприятий – источники повышенной опасности.

Министерства, агентства и службы – их основные функции, обязанности, права и ответственность в области различных аспектов безопасности. Управление экологической, промышленной и производственной безопасностью в регионах, сельских зонах, на предприятиях и в организациях. Надзор в сфере безопасности – основные органы надзора, их функции и права.

Кризисное управление в чрезвычайных ситуациях – российская система управления в чрезвычайных ситуациях – система РСЧС, система гражданской обороны – сущность, структуры, задачи, функции.

Организация мониторинга, диагностики и контроля состояния окружающей среды, промышленной безопасности. Государственная экологическая экспертиза и оценка состояния окружающей среды, декларирование промышленной безопасности. Порядок расследования причин аварий и инцидентов на опасных производственных объектах.

Аудит и сертификация состояния безопасности. Экологический аудит и экологическая сертификация. Основы менеджмента в области экологической безопасности: основные задачи, принципы, сущность менеджмента.

### **Раздел 3. Чрезвычайные ситуации**

**Классификация чрезвычайных ситуаций:** техногенные, природные, военного времени. Понятие опасного производственного объекта, классификация опасных объектов.



Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Основы прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций.

**Пожар и взрыв.** Классификация видов пожаров и их особенности. Основные сведения о пожаре и взрыве. Основные причины и источники пожаров и взрывов. Опасные факторы пожара. Категорирование помещений и зданий по степени взрывопожароопасности. Пожарная защита. Пассивные и активные методы защиты. Пассивные методы защиты: зонирование территории, противопожарные разрывы, противопожарные стены, противопожарные зоны, противопожарные перекрытия, легкосбрасываемые конструкции, огнепреградители, противодымная защита. Активные методы защиты: пожарная сигнализация, способы тушения пожара. Огнетушащие вещества: вода, пена, инертные газы, порошковые составы. Принципы тушения пожара, особенности и области применения. Системы пожаротушения: стационарные водяные установки (спринклерные, дренчерные), установки водопенного тушения, установки газового тушения, установки порошкового тушения. Первичные средства пожаротушения, огнетушители, их основные типы и области применения. Классификация взрывчатых веществ. Взрывы газоздушных и пылевоздушных смесей. Ударная волна и ее основные параметры.

**Радиационные аварии.** Их виды, основные опасности и источники радиационной опасности. Задачи, этапы и методы оценки радиационной обстановки. Зонирование территорий при радиационном загрязнении территории. Понятие радиационного прогноза. Определение возможных доз облучения и допустимого времени пребывания людей в зонах загрязнения. Допустимые уровни облучения при аварийных ситуациях. Дозиметрический контроль.

**Аварии на химически опасных объектах.** Группы и классы опасности, основные химически опасные объекты. Общие меры профилактики аварий на ХОО. Химически опасная обстановка. Зоны химического заражения. Химический контроль и химическая защита. Основные способы защиты персонала, населения и территорий от химически опасных веществ.

**Гидротехнические аварии.** Основные опасности и источники гидротехнических и гидродинамических аварий.

**Чрезвычайные ситуации военного времени.** Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия применения. Ядерный взрыв и его опасные факторы.

**Стихийные бедствия.** Землетрясения, наводнения, атмосферные явления, их краткая характеристика, основные параметры и методы защиты.

**Защита населения в чрезвычайных ситуациях.** Организация защиты в мирное и военное время, способы защиты, защитные сооружения, их классификация. Оборудование убежищ. Быстровозводимые убежища. Простейшие укрытия. Противорадиационные укрытия. Укрытие в приспособленных и специальных сооружениях. Особенности и организация эвакуации из зон чрезвычайных ситуаций. Мероприятия медицинской защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Способы обеспечения психологической устойчивости населения в чрезвычайных ситуациях.

**Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.** Понятие об устойчивости объекта. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов. Принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов в ЧС.

**Экстремальные ситуации.** Виды экстремальных ситуаций. Терроризм, характер и особенности террористических действий. Меры борьбы с терроризмом. Оценка экстремальной ситуации, правила поведения и обеспечения личной безопасности. Формы реакции на экстремальную ситуацию. Психологическая устойчивость в экстремальных ситуациях.

**Спасательные работы при чрезвычайных ситуациях.** Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ. Способы ведения спасательных работ при различных видах чрезвычайных ситуаций. Основы медицины катастроф.

**Раздел 4. Законодательство об охране труда. Источники основных негативных факторов**

**Трудовой кодекс – основные положения X раздела кодекса, касающиеся вопросов охраны труда.** Законодательные акты директивных органов. Подзаконные акты по охране труда. Система стандартов безопасности труда (ССБТ) – структура и основные стандарты. Стандарты предприятий по безопасности труда. Инструктажи и инструкции по охране труда.

**Экономика безопасности труда.** Социально-экономическое значение охраны труда, финансирование охраны труда. Экономические ущербы от производственного травматизма, профессиональных заболеваний и неблагоприятных условий труда – основные составляющие ущерба. Экономический эффект мероприятий по улучшению условий и охране труда.

**Страхование от несчастных случаев и профессиональных заболеваний.**

Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».

**Государственное управление безопасностью:** органы управления, надзора и контроля за безопасностью, их основные функции, права и обязанности, структура.

**Организация мониторинга, диагностики и контроля условий и безопасности труда.**

Государственная экспертиза условий труда, аттестация рабочих мест – понятие, задачи, основные функции, сущность, краткая характеристика процедуры проведения. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.

Сертификация производственных объектов на соответствие требованиям охраны труда – сущность и задачи.

**Основы менеджмента условий труда и здоровья работников.** Сущность цикла «Деминга-Шухарта» менеджмента качества: политика в области безопасности, контроль и измерение параметров, корректировка и постоянное совершенствование.

**Классификация негативных факторов среды обитания человека:** физические, химические, биологические, психофизиологические. Понятие опасного и вредного фактора, характерные примеры. Структурно-функциональные системы восприятия и компенсации организмом человека изменений факторов среды обитания. Особенности структурно функциональной организации человека. Естественные системы защиты человека от негативных воздействий. Характеристики анализаторов: кожный анализатор - осязание, ощущение боли, температурная чувствительность, мышечное чувство; восприятие вкуса, обоняние, слух, зрение. Время реакции человека к действию раздражителей. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания. Понятие предельно-допустимого уровня (предельно допустимой концентрации) вредного фактора и принципы его установления. Ориентировочно-безопасный уровень воздействия.

Химические негативные факторы (вредные вещества). Классификация вредных веществ по видам, агрегатному состоянию, характеру воздействия и токсичности. Классы опасности вредных веществ. Пути поступления веществ организм человека, распределение и превращение вредного вещества в нем, действие вредных веществ. Конкретные примеры наиболее распространенных вредных веществ и их действия на человека. Комбинированное действие вредных веществ: суммация, потенцирование, антагонизм, независимость. Комплексное действие вредных веществ. Предельно-допустимые концентрации вредных веществ: среднесуточная, максимально-разовая в атмосферном воздухе, в воздухе рабочей зоны, в воде (питьевого, рыбо-хозяйственного и культурно-бытового назначения), в почве. Установление допустимых концентраций вредных веществ при их комбинированном действии. Хронические и острые отравления, профессиональные и экологически обусловленные заболевания, вызванные действием вредных веществ. Наночастицы – специфика воздействия на живые организмы и процессов переноса в окружающей среде.

Биологические негативные факторы: микроорганизмы (бактерии, вирусы), макроорганизмы (растения и животные). Классификация биологических негативных факторов и их источников.

Физические негативные факторы. Механические колебания, вибрация. Основные характеристики вибрационного поля и единицы измерения вибрационных параметров. Классификация видов вибраций. Воздействие вибраций на человека и техносферу. Нормирование вибраций, вибрационная болезнь. Источники вибрационных воздействий в техносфере – их основные характеристики и уровни вибрации.

Акустические колебания, шум. Основные характеристики акустического поля и единицы измерения параметров шума. Классификация акустических колебаний и шумов. Действие акустических колебаний – шума на человека, особенности воздействия на человека

акустических колебаний различных частотных диапазонов – инфразвуковых, звуковых, ультразвуковых; физиологическое и психологическое воздействие. Принципы нормирования акустического воздействия различных диапазонов. Заболевания, в том числе профессиональные, связанные с акустическим воздействием. Влияние шума на работоспособность человека и его производительность труда. Источники акустических колебаний (шума) в техносфере – их основные характеристики и уровни.

Электромагнитные излучения и поля. Основные характеристики электромагнитных излучений и единицы измерения параметров электромагнитного поля. Классификация электромагнитных излучений и полей – по частотным диапазонам, электростатические и магнитостатические поля. Воздействие на человека электромагнитных излучений и полей, особенности воздействия электромагнитных полей различных видов и частотных диапазонов. Заболевания, связанные с воздействием электромагнитных полей. Принципы нормирования электромагнитных излучений различных частотных диапазонов, электростатических и магнитостатических полей. Основные источники электромагнитных полей в техносфере, их частотные диапазоны и характерные уровни. Использование электромагнитных излучений в информационных и медицинских технологиях.

Ультрафиолетовое излучение. Действие излучения на человека. Безопасные уровни воздействия. Источники ультрафиолетового излучения в биосфере и техносфере.

Электрический ток. Виды электрических сетей, параметры электрического тока и источники электроопасности. Напряжение прикосновения, напряжение шага. Категорирование помещения по степени электрической опасности. Воздействие электрического тока на человека: виды воздействия, электрический удар, местные электротравмы, параметры, определяющие тяжесть поражения электрическим током, пути протекания тока через тело человека. Предельно допустимые значения напряжения прикосновения и тока. Влияние вида и параметров электрической сети на исход поражения электрическим током.

Опасные механические факторы. Источники механических травм, опасные механические движения и действия оборудования и инструмента, подъемно-транспортное оборудование, транспорт. Виды механических травм.

Герметичные системы, находящиеся под давлением: классификация герметичных систем, причины возникновения опасности герметичных систем, опасности, связанные с нарушением герметичности.

Статическое электричество. Причины накопления зарядов статического электричества. Источники статического электричества в природе, в быту, на производстве и их характеристики, возникающие напряженности электрического поля, электростатические заряды. Молния как разряд статического электричества. Виды молний, опасные факторы молнии, её характеристики.

**Информационная защита.** Основные методы обеспечения психологической и эмоциональной устойчивости при восприятии информационных потоков.

**Сочетанное и комбинированное действие вредных факторов.** Особенности совместного воздействия на человека вредных веществ и физических факторов: электромагнитных излучений и теплоты; электромагнитных и ионизирующих излучений, шума и вибрации.

## **Раздел 5. Основные принципы защиты**

**Снижение уровня опасности и вредности источника негативных факторов путем совершенствования его конструкции, рабочего процесса, реализуемого в нем.** Увеличение расстояния от источника опасности до объекта защиты. Уменьшение времени пребывания объекта защиты в зоне источника негативного воздействия. Установка между источником опасности или вредного воздействия и объектом защиты средств, снижающих уровень опасного и вредного фактора. Понятие о коллективных и индивидуальных средствах защиты.

**Защита от химических и биологических негативных факторов.** Общие задачи и методы защиты: рациональное размещение источника по отношению к объекту защиты, локализация источника, удаление вредных веществ из защитной зоны, применение индивидуальных и коллективных средств очистки и защиты.

Защита от загрязнения воздушной среды. Вентиляция: системы вентиляции и их классификация; естественная и механическая вентиляция; общеобменная и местная вентиляция, приточная и вытяжная вентиляция, их основные виды и примеры выполнения. Требования к устройству вентиляции.

Очистка от вредных веществ атмосферы и воздуха рабочей зоны. Основные методы, технологии средства очистки от пыли и вредных газов. Сущность работы основных типов пылеуловителей и газоуловителей. Средства индивидуальной защиты органов дыхания.

**Защита от энергетических воздействий и физических полей.** Основные принципы защиты от физических полей: снижение уровня излучения источника, удаление объекта защиты от источника излучения, экранирование излучений – поглощение и отражение энергии.

Защита от вибрации: основные методы защиты и принцип снижения вибрации. Индивидуальные средства виброзащиты. Контроль уровня вибрации.

Защита от шума, инфра- и ультразвука. Основные методы защиты: снижение звуковой мощности источника шума, рациональное размещение источника шума и объекта защиты относительно друг друга, защита расстоянием, акустическая обработка помещения, звукоизоляция, звукопоглощение, экранирование и применение глушителей шума. Принцип снижения шума в каждом из методов и области их использования. Особенности защиты от инфра-и ультразвука. Индивидуальные средства защиты. Контроль уровня интенсивности звука.

Защита от электромагнитных излучений, статических электрических и магнитных полей. Общие принципы защиты от электромагнитных полей. Экранирование излучений – электромагнитное экранирование, электростатическое экранирование, магнитостатическое экранирование. Эффективность экранирования. Особенности защиты от излучений промышленной частоты. Понятие о радиопрогнозе на местности, особенности размещения источников излучения радиочастотного диапазона. Индивидуальные средства защиты. Контроль уровня излучений и напряженности полей различного частотного диапазона.

Защита от лазерного излучения. Классификация лазеров по степени опасности. Общие принципы защиты от лазерного излучения.

Защита от инфракрасного (теплого) излучения. Теплоизоляция, экранирование – типы теплозащитных экранов.

**Методы и средства обеспечения электробезопасности.** Применение малых напряжений, электрическое разделение сетей, электрическая изоляция, защита от прикосновения к токоведущим частям, защитное заземление (требования к выполнению заземления), зануление, устройства защитного отключения. Принципы работы защитных устройств – достоинства, недостатки, характерные области применения, особенности работы применительно к различным типам электрических сетей. Индивидуальные средства защиты от поражения электрическим током. Контроль параметров электросетей – напряжения, тока, изоляции фаз, определение фазы.

Защита от статического электричества. Методы, исключаящие или уменьшающие образование статических зарядов; методы, устраняющие образующие заряды. Молниезащита зданий и сооружений – типы молниеотводов, устройство молниезащиты и требования к ее выполнению.

**Защита от механического травмирования.** Оградительные устройства, предохранительные и блокирующие устройства, устройства аварийного отключения, ограничительные устройства, тормозные устройства, устройства контроля и сигнализации, дистанционное управление. Правила обеспечения безопасности при работе с ручным инструментом. Особенности обеспечения безопасности подъемного оборудования и транспортных средств.

**Обеспечение безопасности систем под давлением.** Предохранительные устройства и системы, маркировка и окраска сосудов и баллонов, регистрация и техническое освидетельствование систем под давлением.

**Знаки безопасности:** запрещающие, предупреждающие, предписывающие, указательные, пожарной безопасности, эвакуационные, медицинского и санитарного назначения.

## **Раздел 6. Обеспечение комфортных условий. Психофизиологические и эргономические основы безопасности**

**Понятие комфортных или оптимальных условий.** Взаимосвязь состояния здоровья, работоспособности и производительности труда с состоянием условий жизни и труда человека, параметрами среды жизнедеятельности человека. Основные методы, улучшающие самочувствие и работоспособность человека: не превышение допустимых уровней негативных факторов и их снижение до минимально возможных уровней, рационализация режима труда и отдыха, удобство рабочего места и рабочей зоны, хороший психологический климат в трудовом коллективе, климатические условия в зоне жизнедеятельности, оптимальная освещенность и комфортная световая среда.

**Микроклимат помещений.** Механизм теплообмена между человеком и окружающей средой. Климатические параметры, влияющие на теплообмен. Взаимосвязь климатических условий со здоровьем и работоспособностью человека. Терморегуляция организма человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях: системы отопления, вентиляции, кондиционирования, устройство, выбор систем и их производительности; средства для создания оптимального аэроионного состава воздушной среды. Контроль параметров микроклимата в помещении.

**Освещение и световая среда в помещении.** Влияние состояния световой среды помещения на самочувствие и работоспособность человека. Характеристики освещения и световой среды. Факторы, определяющие зрительный и психологический комфорт. Виды, системы и типы освещения. Нормирование искусственного и естественного освещения. Искусственные источники света: типы источников света и основные характеристики, достоинства и недостатки, особенности применения. Особенности применения газоразрядных энергосберегающих источников света. Светильники: назначение, типы, особенности применения. Цветовая среда: влияние цветовой среды на работоспособность, утомляемость, особенности формирования цветового интерьера для выполнения различных видов работ и отдыха. Основные принципы организации рабочего места для создания комфортных зрительных условий и сохранения зрения. Выбор и расчет основных параметров естественного, искусственного и совмещенного освещения. Контроль параметров освещения.

### **Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность.**

Психические процессы: память, внимание, восприятие, мышление, чувства, эмоции, настроение, воля, мотивация. Психические свойства: характер, темперамент, психологические и соционические типы людей. Психические состояния: длительные, временные, периодические. Чрезмерные формы психического напряжения. Влияние алкоголя, наркотических и психотропных средств на безопасность. Основные психологические причины ошибок и создания опасных ситуаций. Особенности групповой психологии. Профессиограмма. Инженерная психология. Психодиагностика, профессиональная ориентация и отбор специалистов операторского профиля. Факторы, влияющие на надежность действий операторов.

**Виды и условия трудовой деятельности.** Виды трудовой деятельности: физический и умственный труд, формы физического и умственного труда, творческий труд. Классификация условий труда по показателям тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды. Количественная оценка условий труда на производстве. Особенности работы во вредных условиях труда.

**Эргономические основы безопасности.** Эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности, соответствии труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека. Система «человек-машина-среда». Антропометрическая, сенсомоторная, энергетическая, биомеханическая и психофизиологическая совместимость человека и машины. Организация рабочего места: выбор положения работающего, пространственная компоновка и

размерные характеристики рабочего места, взаимное положение рабочих мест, размещение технологической и организационной оснастки, конструкции и расположение средств отображения информации. Техническая эстетика.

Требования к организации рабочего места пользователя компьютера и офисной техники.

## **ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ**

### **Экономика предприятия как самостоятельная экономическая дисциплина.**

Предмет, цель и задачи дисциплины. Объект и содержание курса. Методологические аспекты и методы науки. Место дисциплины в системе подготовки специалистов. Связь «Экономики предприятия» с другими учебными дисциплинами.

### **Предприятие – коммерческая организация.**

Понятие, назначение, признаки и сфера деятельности предприятия. Производственное предприятие как сфера материального производства. Цели и задачи его функционирования с учетом интересов собственников, размеров капитала предприятия. Организационно-правовые формы предприятия. Классификация предприятий. Среда функционирования предприятия. Состав функций предприятия, их конкретизация с учетом отраслевой принадлежности, размеров предприятия, формы собственности и других факторов. Инфраструктура предприятия.

### **Создание, юридическое оформление и реорганизация предприятия.**

Факторы, определяющие образование нового и расширение действующего предприятия. Выбор цели. Выбор типа предприятия. Правовые основы учреждения нового предприятия и его возможные организационно-правовые формы. Подготовка учредительных документов. Государственная регистрация предприятия. Обоснование основного профиля предприятия. Формирование первоначального капитала. Участие в соучреждении нового предприятия. Покупка предприятия. Выкуп партнерской доли. Наследование. Реорганизация юридического лица. Виды реорганизации, порядок ее проведения.

Ликвидация коммерческой организации. Добровольная и принудительная ликвидация. Процедура осуществления ликвидации. Ликвидационная комиссия, порядок ее деятельности. Ликвидационный баланс. Распределение имущества ликвидируемой организации. Завершение ликвидационных процедур.

Понятие и признаки банкротства. Рассмотрение дел о банкротстве. Фиктивное и преднамеренное банкротство. Предупреждение банкротства. Процедура банкротства: наблюдение, внешнее управление, конкурсное производство, мировое соглашение (их содержание и порядок исполнения). Контроль над признаками банкротства. Особенности банкротства сельскохозяйственных организаций. Особенности банкротства гражданина - индивидуального предпринимателя. Добровольное объявление о банкротстве должника.

### **Формы организации производства на предприятии.**

Формы организации производства на предприятии и основные направления их совершенствования.

Концентрация производства: понятие, показатели уровня концентрации, экономическое значение. Формы осуществления концентрации. Размеры производства на предприятии, как выражение уровня концентрации. Влияние факторов на эффективность производства при увеличении размеров. Методика обоснования оптимальных размеров производства. Отраслевые особенности установления оптимальных размеров производства.

Специализация производства: понятие, формы осуществления. Понятия однородной и профильной продукции при характеристике специализации. Показатели уровня специализации. Стандартизация и унификация продукции, как предпосылки специализации производства. Экономическая эффективность специализации производства; состав влияющих на нее фактов, показатели оценки.

Кооперирование производства: понятие, формы осуществления, показатели уровня кооперирования. Отраслевые различия кооперирования производства.

Комбинирование производства: понятие, признаки комбинирования, формы его осуществления, показатели уровня комбинирования, его экономическая эффективность. Особенности развития комбинирования в различных отраслях.

### **Основы товарной политики предприятия.**

Товар в рыночной среде. Стратегические решения в товарной политике. Выпуск продукции. Предложение продукции на рынок, ее качество и конкурентоспособность. Определение объема производства, максимизирующего прибыль. Зависимость объемов производства от изменения цен на продукцию и ресурсы. Конкурентные, дополняющие и взаимодополняющие виды продукции. Определение наиболее прибыльной комбинации видов продукции. Производственная программа и ее показатели. Условия оптимальной производственной программы. Производственная мощность предприятия и методика ее расчета. План производства продукции. Товарная, валовая, реализованная продукция. Факторы производства. Производственная функция. Оптимальный объем производства и реализации продукции.

#### **Организация производственного процесса.**

Организация производства; Производственный процесс и принципы его организации. Пути расширения производства. Закон убывающей отдачи. Типы организации производства на предприятии. Составные части производственного процесса, алгоритм его реализации. Характеристика производственного процесса на предприятии. Проектирование производственного процесса: состав, задачи, этапы. Факторы, определяющие степень организованности производственного процесса. Производственный цикл. Рабочее место. Операция – часть производственного процесса. Организация обслуживания производственного процесса. Функции и задачи обслуживания.

#### **Ресурсы предприятия. Ресурсный потенциал предприятия.**

Понятие и состав производственных ресурсов. Понятия технической и экономической эффективности, сочетаемость и замещаемость производственных ресурсов; предельная норма технического замещения; интенсивность применения различных ресурсов. Взаимозаменяемые, взаимодополняющие и независимые ресурсы; выбор уровня использования ресурсов; оптимальная комбинация ресурсов; эффективность применяемых технологий.

#### **Земельные ресурсы.**

Значение и особенности использования земли на сельскохозяйственных предприятиях. Состав, структура и состояние земельных ресурсов. Бонитировка почв и экономическая оценка земли. Абсолютная и дифференцированная земельная рента. Формы платы за пользование землей: земельный налог, арендная плата, нормативная цена земли. Сущность и показатели (стоимостные, натуральные и относительные) эффективности использования земли. Современный уровень и динамика эффективности использования земли. Экономические проблемы использования земли сельскохозяйственного назначения. Основные направления повышения эффективности использования земельных ресурсов. Экологические проблемы землепользования.

#### **Основные средства предприятия.**

Понятие, состав и структура основных средств. Экономическая сущность и влияние факторов на состав, и структуру основных фондов. Оценка основных средств. Износ основных фондов и методы его определения. Амортизация основных средств и методы ее определения. Обеспеченность основными средствами. Восстановление и выбытие основных средств. Показатели и анализ использования основных средств. Уровень оснащенности основными фондами предприятий и его динамика. Экономическая эффективность и основные направления улучшения использования основных фондов.

#### **Оборотные средства предприятия.**

Понятие, классификация, состав и структура оборотных средств. Экономическая сущность оборотных средств. Влияние факторов на состав и структуру оборотных средств на предприятии. Нормирование оборотных средств. Источники формирования оборотных средств. Показатели использования оборотных средств; управление оборотными средствами. Экономическая эффективность и основные направления улучшения использования оборотных средств.

#### **Трудовые ресурсы предприятия.**

Сущность и состав трудовых ресурсов. Структура трудовых ресурсов, основные задачи управления персоналом. Обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами: показатели и

методика их определения. Планирование численности персонала. Эффективность использования трудовых ресурсов: показатели и методика их определения. Производительность труда и ее разновидности. Функции прибыли. Резервы и факторы роста производительности. Методика расчета показателей производительности и их анализа. Планирование производительности труда. Организация труда на предприятиях. Основные принципы и формы организации трудовых коллективов. Оплата труда персонала. Обеспечение занятости на предприятии.

#### **Издержки производства и себестоимость продукции.**

Издержки производства, смета и калькулирование затрат на производство. Закон убывающей отдачи и зависимость функции средних переменных издержек. Концепция издержек упущенных возможностей. Пути снижения затрат на производство. Анализ себестоимости продукции. Планирование себестоимости продукции. Пути снижения себестоимости продукции.

#### **Прибыль и рентабельность предприятия.**

Прибыль и доход предприятия. Виды прибыли. Функции прибыли. Механизм формирования показателей прибыли. Доходы организации. Классификация доходов и их состав. Методы планирования прибыли. Механизм налогообложения и распределения прибыли. Механизм использования чистой прибыли предприятия. Рентабельность и показатели рентабельности предприятия. Взаимосвязь показателей рентабельности.

#### **Качество и конкурентоспособность продукции.**

Понятие и показатели качества продукции; управление качеством продукции; качество и конкурентоспособность; стандартизация и сертификация продукции; Правовое регулирование качества продукции; стандарты и системы качества.

#### **Контроль, анализ и планирование деятельности предприятия.**

Понятие оценки и контроля деятельности предприятия. Планирование в системе управления предприятием. Методологические основы планирования. Функции и задачи планирования на предприятии. Технология планирования. Виды планов. Структура планов предприятия. Методы планирования тактики и стратегии предприятия. Планирование производства и сбыта продукции. Формирование портфеля заказов. Отраслевые особенности планирования.

#### **Научно-технический прогресс.**

Научно-технический прогресс: сущность, разновидности и этапы прохождения. Основные направления НТП на современном этапе. Эффективность НТП, показатели ее определения. Научно-технический потенциал: его составляющие, показатели определения. Система технологической подготовки производства: содержание, показатели эффективности. Постановка продукции на производство

#### **Инновации и инвестиции.**

Сущность понятий «нововведение» и «Инновации». Инновационный процесс и его основные этапы. Рынок инноваций как совокупность инновационных продуктов и процессов, продавцов и покупателей. Инвестиции. Классификация инвестиций. Инвестиционный проект. Подготовка и структура проекта. Методы оценки эффективности инвестиционных проектов. Оценка эффективности инвестиционных проектов методом дисконтирования. Управление проектами нововведений.

#### **Стратегии ценовой политики.**

Определение цен и объемов производства и реализации продукции; цена, ее функции на рынке и производстве; типы взаимосвязей в системе цен; эффект дополнения, эффект замещения, эффект дохода. Основные факторы, влияющие на принятие решения об уровне цены. Стратегия ценообразования. Подходы к установлению цен на новые товары и на товары, имеющиеся на рынке. Выбор метода ценообразования. Определение потенциального спроса потребителей. Оценка издержек производства и формирование минимально допустимой цены. Анализ цен и товаров конкурентов. Анализ каналов сбыта продукции. Учет воздействия государства. Расчет цены на основе средних издержек производства и средней прибыли. Расчет



цены на основе целевой прибыли. Установление цены на основе текущих цен. Установление окончательной цены.

## **ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

### **Раздел 1. Техника и технологии в животноводстве**

#### **Общие сведения о производстве продукции животноводства.**

Основные определения: производственный процесс, технологический процесс, операции (основные, вспомогательные), технологические параметры, технологические линии. Виды животноводческих ферм и комплексов, классификация. Фермы и комплексы крупного рогатого скота. Свиноводческие, птицеводческие и овцеводческие фермы и комплексы. Животноводческие предприятия фермерских (крестьянских) хозяйств.

**Технологии и технические средства для приготовления кормов и кормовых смесей.** Прогрессивные технологические приемы при производстве кормов. Консервация, полное и частичное обеззараживание и т.д.

Технологии и технические средства производства и хранения: сена, силоса, сенажа, зерносенажа. Технологии и технические средства для переработки соломы. Технологические линии и технические средства для производства сухих, влажных и жидких кормов. Энергетический анализ разрушения твердого тела. Основы разрушения зернового материала, корнеплодов стебельчатых кормов. Способы разрушения фуражного зернового материала. Затраты энергии на измельчение. Технологические схемы, конструкции дробилок, вальцевых мельниц и плющилок. Их приводные характеристики. Технологические схемы и конструкции измельчителей стебельчатых кормов. Технологические схемы и технические средства обработки корнеклубнеплодов. Измельчение кормов животного происхождения. Технологии и технические средства тепловой и химической обработки кормов. Определение мощности необходимой для привода рабочих органов. Технологические особенности процесса варки, запаривания и стерилизации. Режим обработки кормов с различными физико-механическими свойствами. Технологические схемы и технологические средства дозирования и смешивания кормов. Определение энергетических показателей процесса смешивания. Технологии приготовления заменителя цельного молока, экструдированного корма. Технологические схемы и технические средства уплотнения кормов.

#### **Технологии и технические средства для раздачи кормов.**

Технологические схемы и технические средства раздачи сухих, влажных и жидких кормов. Стационарные и мобильные кормораздатчики и технологические условия их использования. Энергетические показатели кормораздатчиков.

**Технологии и технические средства удаления, переработки и хранения навоза.** Технологии уборки навоза и помёта из помещения. Стационарные и мобильные навозоуборочные средства и их приводные характеристики. Гидравлические способы навозоудаления. Технологии удаления навоза и помёта от помещения. Пневматические системы удаления. Поршневые системы удаления. Технологии утилизации навоза и помёта. Перспективные технологии утилизации навоза и помёта. Технологии утилизации жидкой фракции навоза: поверхностное внесение через оросительные системы, внутрпочвенное внесение и использование в оборотной системе предприятия. Агрегаты для забора из хранилищ жидкого навоза, транспортирования и поверхностного внесения в почву. Дождевальные машины и аппараты для внесения дождеванием жидкого навоза совместно с полевой водой. Приводные характеристики насосных станций. Установки для анаэробной обработки и дезодорации стоков. Навозохранилища. Навозохранилище-отстойник с донным дренажем. Технические средства для навозохранилищ.

**Технологии и технические средства для доения коров и первичной обработки молока.** Физиологические и технологические основы доения с.-х. животных. Зоотехнические требования к доильным агрегатам и установкам. Доильные установки и их автоматизация.

Технические схемы обработки молока. Прифермерские молокоприемные пункты, молочные и доильно-молочные блоки и мини-заводы. Энергосберегающие технологии и

технические средства охлаждения, пастеризации и стерилизации молока. Применение активизации при тепловой обработке молока. Сепараторы молока. Особенности использования центробежных сепараторов в поточных молочных линиях. Технологический контроль качества молока и молочных продуктов. Типы резервуаров для хранения молока.

**Основы технологических процессов получения мяса и яиц птицы. Оборудование для поения животных и птицы.**

Технологии производства яиц и мяса птицы. Технологическое оборудование птицеферм и птицефабрик. Источники водоснабжения и водозаборные сооружения. Оборудование для водоподготовки. Поилки для поения животных и птицы.

## **Раздел 2. Техника и технологии в растениеводстве**

**Введение. Определение и общая характеристика сельскохозяйственного производственного процесса.**

Состояние, перспективы и задачи развития сельскохозяйственного производства РФ. Современный уровень механизированного сельскохозяйственного производства. Перспективы развития средств механизации, проблемы повышения эффективности механизированных процессов в растениеводстве. Понятие производственного процесса, его характеристика. Классификация технологических процессов в растениеводстве. Характеристика и их назначение. Основные показатели технологического процесса: качественные, энергетические, технико-экономические. Требования к рациональному построению технологического процесса. Особенности использования машин в сельском хозяйстве.

**Общая характеристика механизированного процесса в растениеводстве**

Понятие механизации, что определяет уровень механизации. Виды механизации и резервы ее увеличения. Определение понятия МТА. Виды МТА по назначению, по способу агрегатированные, комплектования. Определение производительности МТА, ее аналитический расчет, резервы повышения при выполнении технологических операций.

**Технологическая и операционно-технологическая карта.**

Определение технологической карты, ее назначение. Назначение типовой технологической карты и общая методика ее разработки. Порядок составления технологической карты и ее показатели. Назначение и цель операционно-технологической карты и ее взаимосвязь с технологической. Стоимостные показатели производственного процесса.

**Технология и комплекс машин для основной обработки почвы.**

Классификация операций для основной обработки почвы, назначение. Агротехнические требования при основной обработке почвы. Организационно-технические мероприятия при проведении основной обработки почвы. Типы агрегатов для выполнения обработки почвы, их подготовка, настройка. Расчет производительности, пути ее повышения, основные показатели характеризующие процесс. Контроль качества выполнения операций, организация, показатели измерения и их обработка.

**Поверхностная обработка почвы.**

Перечень операций определяющих поверхностную обработку почвы, их назначение и роль в системе агротехники при возделывании сельскохозяйственных культур. Система машин для реализации агротехнических приемов. Агротехнические требования, предъявляемые при проведении поверхностной обработки почвы. Организационно-технические мероприятия при выполнении данного комплекса операций, технологическая настройка сельскохозяйственных машин. Контроль качества выполнения технологических операций, измерения показателей качества.

**Технология и комплекс машин для посева сельскохозяйственных культур.**

Виды посева сельскохозяйственных культур, характеристика, назначение. Агротехнические требования для выполнения операции посев. Понятие нормы высева семян, технологического цикла посевного агрегата и его расчет. Организационно-технологические мероприятия при проведении посевных работ. Контроль качества выполнения посевных работ.

**Уход за сельскохозяйственными культурами.**

Понятие ухода за сельскохозяйственными культурами, комплекс мероприятий, назначение. Особенности ухода за посадками пропашных культур, учет фактора биологического роста посадок в процессе организации мероприятий по их уходу. Требования к системе машин по уходу за пропашными культурами, их настройка. Организационно-технологические требования к выполнению работ. Контроль качества выполнения работ, их оценка.

#### **Основы защиты сельскохозяйственных культур.**

Способы защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней, характеристика и место в системе земледелия. Химический способ защиты сельскохозяйственных культур, средства. Система машин для реализации химического способа защиты растений. Организационно-технологические мероприятия по обеспечению химического способа защиты растений. Агротехнические требования при защите сельскохозяйственных культур. Контроль качества выполнения операции.

#### **Технология и комплекс машин для внесения удобрений.**

Роль и место удобрений в технологиях интенсивного земледелия. Виды удобрений, их краткая характеристика, источники получения. Способы внесения минеральных и органических удобрений, их характеристика, анализ. Агротехнические требования при внесении удобрений. Система машин для внесения минеральных и органических удобрений. Организационно-технологические мероприятия при выполнении операций. Контроль качества выполнения операций при внесении минеральных и органических удобрений.

#### **Технология и комплекс машин для заготовки сена.**

Источники получения сена. Агротехнические требования, предъявляемые при заготовке сена. Способы заготовки сена (рассыпного, прессованного), их характеристика, перспектива, особенности. Организационно-технологические мероприятия при заготовке сена, производительность машин и способы ее повышения. Система машин для заготовки сена. Особенности технологической настройки машин для заготовки сена. Контроль качества выполнения работ в процессе заготовки сена.

#### **Технология и комплекс машин для заготовки силоса.**

Понятие силосования, растительный материал, используемый для силосования, требования к нему. Агротехнические требования при заготовке силоса. Организационно-технологические требования к процессу заготовки силоса. Способы закладки силосной массы на хранение, требования. Система машин для реализации технологического процесса, их подготовка, настройка. Расчет производительности полевой машины и ее увязка с транспортным агрегатом. Контроль качества выполнения технологического процесса.

#### **Технология и комплекс машин для уборки зерновых культур.**

Значение производства зерновых для народного хозяйства. Биологические особенности уборки злаковых. Агротехнические требования по выполнению уборочных работ. Существующие и перспективные технологии уборки зерновых культур, характеристика, анализ. Организационно-технологические мероприятия для уборки зерновых культур прямым и раздельным способом. Система машин для выполнения уборочных работ, производительность зерноуборочного комбайна и факторы, определяющие ее значение. Контроль качества выполнения уборочных работ. Основные недостатки зерноуборочного комбайна как машины для выполнения уборочных работ. Индустриальные способы уборки зерновых культур. Факторы повышения и резервы эффективности технологического процесса уборки зерновых культур. Тенденции развития технических средств в области уборки зерновых культур. Существующие способы уборки не зерновой части урожая зерновых, характеристика, анализ, зарубежный опыт, тенденция развития. Агротехнические требования к уборке не зерновой части урожая зерновых. Система машин для уборки не зерновой части урожая зерновых, их эксплуатационно-технологические показатели. Контроль качества выполнения работ по уборке не зерновой части урожая.

#### **Технология возделывания картофеля.**

Общая характеристика посадочного материала и требования к нему. Требования к подготовке почвы для посадки картофеля. Способы посадки картофеля, характеристика,

анализ. Агротехнические требования к посадке картофеля. Система машин для подготовки почвы и посадки картофеля. Подготовка посадочных агрегатов. Производительность машин. Уход за посадками картофеля, система машин, требования к ней. Способы уборки картофеля, характеристика, анализ. Агротехнические требования к уборке картофеля. Организационно-технологические требования к уборочному процессу. Система машин для уборки картофеля, производительность полевой машины, факторы роста ее производительности. Сортировка картофельного вороха по фракциям. Система машин. Требования к закладке картофеля на хранение. Объекты для реализации процесса закладки картофеля на хранения, условия, требования.

### **Основы нормирования механизированных работ в растениеводстве.**

Понятие нормирования механизированных работ и значение в современных условиях. Общая характеристика существующих методов нормирования механизированных работ, преимущества и недостатки. Метод дифференцирования норм выработки и расхода топлива на полевых работах, сущность, проблемы. Хронометражный метод установления норм выработки и расхода топлива на полевых работах. Организация данного метода, недостатки, особенности.

## **ПРАВОВЕДЕНИЕ**

### **Введение в дисциплину. Государство и право**

Государство и право, их роль в жизни общества. Теории происхождения государства, теории происхождения права. Система Российского права и ее структурные элементы. Источники права. Норма права. Закон и подзаконные акты; система российского права; отрасли права. Правоотношения. Юридические факты. Правонарушение и юридическая ответственность. Мораль и право. Основные правовые системы современности. Формы государства. Форма правления, форма государственного устройства, форма политического режима.

### **Органы государственной власти РФ. Правовой статус личности в РФ**

Система органов государственной власти в Российской Федерации. Конституция РФ. Основы правового статуса Президента РФ. Федеральное Собрание РФ: структура, порядок формирования, полномочия. Конституционный суд РФ. Законотворчество, законодательный процесс. Федеративное устройство РФ. Правовое государство, его признаки.

Всеобщая Декларация прав человека. Конституционные права, свободы, обязанности человека, гражданина. Гражданство РФ. Правовое положение иностранных граждан в РФ.

### **Общие положения гражданского права**

Граждане и юридические лица как субъекты гражданского права. Объекты гражданских прав. Имущественные и личные неимущественные права граждан.

Право собственности, основания приобретения и прекращения. Формы собственности. Право оперативного управления и хозяйственного ведения имуществом. Защита права собственности.

Сделки. Условия признания сделки действительной. Классификация недействительных сделок. Порядок заключения договора: оферта, акцепт. Гражданско-правовые договоры: купля-продажа, аренда, лизинг, рента, подряд, перевозка грузов и другие.

### **Основы семейного права**

Понятие, предмет и методы семейного права. Особенности семейного права, как отрасли права. Принципы семейного права. Источники семейного права

### **Наследственное право**

Наследование по закону и по завещанию. Очередность наследования. Место открытия наследства. Принятие наследства.

### **Правовые основы противодействия коррупции**

Понятие коррупции, ее сущность и содержание. Распространенность и общественная опасность коррупции. Понятие противодействия коррупции. Правовая основа противодействия коррупции. Основные принципы противодействия коррупции. Формы и методы противодействия коррупции по сферам действия.

### **Основы уголовного права**

Уголовная ответственность. Виды преступлений и наказаний. Субъект, субъективная сторона преступления. Объект, объективная сторона преступления. Необходимая оборона, превышение пределов необходимой обороны, крайняя необходимость.

### **Основы административного права**

Принципы административного права. Административная ответственность физических и юридических лиц. Виды наказаний за административные правонарушения.

### **Основы трудового права**

Основания возникновения трудовых прав работников. Трудовой договор, заключение. Основания прекращения трудового договора. Прекращение трудового договора по инициативе работодателя. Прекращение трудового договора по обстоятельствам, не зависящим от сторон трудового договора. Рабочее время и время отдыха. Дисциплина труда. Виды дисциплинарных взысканий, порядок их применения. Материальная ответственность работника. Защита трудовых прав граждан.

## **МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ**

### **Тема 1. Общие характеристики организаций и процесса управления. Эволюция управленческой мысли**

Организация, виды организаций: простые и сложные, формальные и неформальные. Общие характеристики организаций: ресурсы, зависимость от внешней среды, горизонтальное и вертикальное разделение труда, подразделения, необходимость управления. Общие факторы в работе руководителей, суть управленческой деятельности. Роли руководителя, девять управленческих ролей по определению Минцберга: межличностные роли; информационные роли; роли, связанные с принятием решений. Управленческие функции. Уровни управления: - руководители низового, среднего и высшего звена. Менеджер в сравнении с предпринимателями. Составляющие успеха организации: результативность и эффективность, производительность, практическая реализация, обобщение, необходимость ситуационного подхода, интегрированный подход. Роль женщин в управлении. Эволюция управленческой мысли. Управление и организации до 1900 года сравнительный анализ. Систематизированный взгляд на управление, эволюция управления как научной дисциплины.

### **Тема 2. Принятие решений, основные модели управления**

Природа процесса принятия решений. Организационные решения. Запрограммированные и незапрограммированные решения, компромиссы. Подходы к принятию решений: интуитивные решения; решения, основанные на суждениях. Рациональные решения, этапы рационального решения проблем: диагностика проблемы; формулировка ограничений и критериев для принятия решения; выявление альтернатив; оценка альтернатив; окончательный выбор; реализация; обратная связь. Другие факторы, влияющие на процесс принятия управленческих решений: личностные оценки руководителя, среда принятия решений – определенность, риск, неопределенность, время и изменяющаяся среда. Информационные и поведенческие ограничения в принятии решений. Взаимозависимость и негативные последствия принятия решений. Происхождение и центральный объект науки управления. Отличительные особенности науки управления. Научный метод.

### **Тема 3. Маркетинг, как философия и методология современного предпринимательства**

Происхождение маркетинга. Сущность маркетинга. Цели маркетинга. Функции маркетинга. Отличия маркетинга от сбыта. Среда маркетинга. Понятия комплекса маркетинга. Понятие товара производственного назначения. Классификация товаров производственного назначения, используемых в сельском хозяйстве. Классификация рынков товаров производственного назначения. Мотивы потребителей. Особенности сервиса товаров производственно-технического назначения.

### **Тема 4. Сегментация рынка**

Понятие сегментирования. Факторы сегментации. Классификация критериев сегментации товаров производственно-технического назначения. Объективные и субъективные факторы

сегментации. Особенности сегментации рынка услуг. Группы потребителей в сфере послепродажного обслуживания. Позиционирование. Целевой сегмент.

#### **Тема 5. Разработка товаров и услуг, их ценообразование**

Стратегия разработки товаров и услуг. Понятие товара. Три уровня товара. Комплекс услуг. Уровень сервиса. Формы сервисного обслуживания в АПК. Ассортимент. Номенклатура. Марочные товары и услуги. Фирменный сервис. Ценообразование на рынке товаров производственного назначения. Задачи ценообразования. Оценка издержек. Производственные и маркетинговые издержки. Методы ценообразования.

#### **Тема 6. Каналы товародвижения**

Понятие канала распределения. Уровни каналов. Особенности каналов распределения товаров и услуг производственного назначения. Условия выбора канала распределения. Вертикальные и горизонтальные каналы.

#### **Тема 7. Продвижение товаров и услуг**

Понятие продвижения. Виды продвижения. Цели продвижения. Структура продвижения. Реклама товаров производственного назначения и производственных услуг: особенности и эффективность. Информация о товаре, цене, услуг, популярности, фирме, конкурентах. Коммуникации в маркетинге. Задачи фирмы при организации системы маркетинговых коммуникаций. Фирма. Реклама. Посредники. Стимулирование сбыта. Потребители. Молва и слухи. Контактные аудитории. Анализ проведенных результатов.

#### **Тема 8. Виды и назначение маркетинговых исследований**

Понятие, виды, процесс и значение маркетинговых исследований. Анализ. Оценка. Конъюнктура. Маркетинговая среда. Опыт. Эмпиризм. Сбор. Отчет. Маркетинговая информация. Сбор. Система маркетинговой информации. Система внутрифирменной отчетности. Система внешней текущей информации. Система маркетинговых исследований и анализ маркетинговой информации. Система маркетинговых исследований. Выявление проблем: число параметров; сбор информации; четкость проблемы. Цели маркетинговых исследований: поисковые, описательные, экспериментальные. Отбор источников информации. Первичная. Вторичная. Сбор первичной информации (наблюдение, эксперимент, фокусирование, опрос, закрытые вопросы, открытые вопросы, почта, телефон, компьютер персональный, личный контакт). Представление полученных результатов исследования. Методы и объекты маркетинговых исследований.

#### **Тема 9. Оценка эффективности маркетинга**

Понятие эффективности. Систематизация плана маркетинга. Понятие бизнес-планирования. Бизнес-планирование маркетинговых мероприятий: разработка бизнес-плана, оценка экономической эффективности.

### **ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

#### **Общие сведения о науке и научных исследованиях**

Понятие о науке. Цель и задачи научного исследования. Основные закономерности, проблемы и противоречия развития науки. Классификация общенаучных методов исследования.

#### **Основные этапы и последовательность научного исследования**

Классификация научно-исследовательских работ. Основные этапы научного исследования. Литературный анализ по теме исследования. Формулирование темы, цели, предмета, объекта и задач исследования. Формулирование гипотезы.

#### **Теоретические исследования**

Методы теоретических исследований. Определение объекта, цели, задач и критериев исследования. Выбор типа математической модели и математического аппарата. Определение параметров объекта и вида его взаимодействия с внешней средой. Анализ и оценка теоретических исследований.

#### **Экспериментальные исследования**

Задачи, организация и этапы экспериментальных исследований. Постановка задач и планирование эксперимента. Приборно-методическое обеспечение эксперимента. Обработка и анализ результатов экспериментальных исследований.

## **Эффективность НИР и представление ее результатов**

Годовой экономический эффект научно-исследовательской работы. Виды представления результатов исследования. Освоение в производстве результатов научно-исследовательской работы.

## **ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**

### **Раздел 1. Производственные и технологические процессы при производстве машин**

Предметная область технологии производства машин. Роль и особенности современного машиностроения. Особенности сельскохозяйственного машиностроения. Основные определения и структура производственного и технологического процесса. Типы машиностроительных производств.

Технологическая подготовка производства. Технологические характеристики типовых заготовительных процессов. Базирование и базы в машиностроении. Оценка технологичности конструкций деталей и машин. Виды заготовок и методы их получения. Точность механической обработки и ее оценка статистическими методами. Расчет погрешности механической обработки. Качество поверхностных слоев заготовок и деталей машин.

### **Раздел 2. Этапы проектирования технологических процессов**

Проектирование технологических процессов механической обработки деталей. Конструктивно-технологическая классификация деталей. Типизация технологических процессов и групповая наладка станков. Задачи при проектировании технологических процессов. Последовательность проектирования технологических процессов. Основы технического нормирования. Техничко-экономические показатели технологического процесса.

### **Раздел 3. Проектирование технологической оснастки**

Назначение и классификация станочных приспособлений. Установочные элементы приспособлений. Элементы для установки и ориентирования инструмента. Зажимные элементы и механизмы приспособлений.

Последовательность проектирования приспособлений. Расчет точности приспособлений. Экономическая эффективность приспособлений.

### **Раздел 4. Технология производства типовых деталей машин и основы сборки машин**

Разработка прогрессивных технологических процессов изготовления деталей машин. Особенности обработки деталей на станках с программным управлением. Автоматизированное проектирование технологических процессов.

Обработка деталей класса «круглые стержни», классов «полые цилиндры» и «диски», шлицевых деталей, зубчатых и червячных колес, класса «корпусные детали», изготовление типовых деталей двигателей, изготовление деталей рабочих органов и трансмиссий сельскохозяйственных машин

Разработка технологических процессов сборки. Выбор организационной формы сборки. Автоматизированное проектирование технологических процессов сборки.

## **ТЕОРИЯ И ОСНОВЫ РАСЧЁТА ТРАНСМИССИЙ И ХОДОВЫХ АППАРАТОВ ТРАНСПОРТНО-ТЯГОВЫХ СРЕДСТВ**

### **Раздел 1. Эксплуатационные свойства ТТС (тракторов и автомобилей).**

Роль отечественных и зарубежных ученых в области создания и развития конструкции тракторов и автомобилей и их эффективного использования. Состояние отечественного и мирового тракторостроения и автомобилестроения. Основные эксплуатационные свойства и тенденции совершенствования конструкций тракторов и автомобилей.

Назначение трактора и автомобиля. Условия их работы в с.х. производстве. Классификация, основные части тракторов и автомобилей. Технологические требования к трактору и автомобилю при выполнении различных операций. Развитие компоновочных схем и технологического оборудования. Универсализация мобильных энергетических средств с.х. назначения.

Физико-механические свойства почвы. Влияние их на эксплуатационно-технологические показатели машины. Качение ведомого колеса. Коэффициент сопротивления качению. Работа ведущего колеса. Сцепление, буксование, КПД.

Работа гусеничного движителя. Кинематика. Силы, действующие в гусенице, КПД. Центр давления гусеничного трактора.

Внешние силы, действующие на трактор. Уравнение тягового баланса, Нормальные реакции почвы на колеса трактора в агрегате с прицепной и навесной машиной. Тяговый баланс гусеничного трактора. Центр давления. Коэффициент использования веса трактора. Требования к энергетической установке трактора. Уравнение энергетического баланса и потенциальная тяговая характеристика трактора. Общий и тяговый КПД трактора. Номинальное тяговое усилие. Тяговый расчет трактора и расчет теоретической тяговой характеристики трактора. Тяговая характеристика трактора со ступенчатой трансмиссией.

Тяговый баланс автомобиля. Динамическая характеристика. Тяговый расчет. Выбор структуры ряда передаточных чисел коробки передач. Разгон автомобиля, определение времени и пути разгона автомобиля. Топливная экономичность. Показатели. Влияние конструктивных и эксплуатационных факторов на топливную экономичность автомобиля.

Показатели торможения. Уравнение движения машины при торможении. Блокировка колес. Регулирование тормозных сил. Тормозная диаграмма. Устойчивость автомобиля при торможении. Тормозной путь. Способы торможения. Экстренное торможение. Торможение двигателем. Торможение автопоезда. Антиблокировочные тормозные системы.

Проходимость. Профильная, опорно-цепная, агротехническая. Показатели проходимости. Роль дифференциала. Влияние на проходимость конструктивных параметров машин и эксплуатационных факторов, тяговые свойства машины со всеми ведущими колёсами.

Плавность хода. Неровности опорной поверхности. Показатели плавности хода. Основные сведения о колебаниях трактора и автомобиля. Мероприятия по повышению плавности хода автомобиля. Плавность хода гусеничных тракторов. Плавность хода колёсных тракторов. Подвески и их характеристики. Анализ плавности хода автомобиля и трактора.

Статическая устойчивость машин. Устойчивость продольная и поперечная, от опрокидывания и от сползания. Поперечная устойчивость на повороте, устойчивость от заноса. Влияние на устойчивость конструктивных и эксплуатационных факторов.

Управляемость. Способы поворота. Кинематика поворота. Поворачивающий момент. Управляемость машин с передними и с задними ведущими колесами. Влияние боковой упругости шин на управляемость. Стабилизация управляемых колес. Поворот гусеничной машины. Кинематика поворота. Силы, действующие при повороте. Момент сопротивления и поворачивающий момент. Поворот машин с двухпоточной трансмиссией.

Мобильные энергетические средства (МЭС). Понятие, классификация. Типоразмерный ряд и типаж тракторов. Технологические требования к трактору в составе машинно-тракторного агрегата (МТА). Взаимосвязь конструктивных параметров и технологических требований. Компоновочные схемы. Тягово-энергетическая концепция трактора.

Влияние колебаний нагрузки на энергетические показатели работы трактора. Повышение энергетических и агротехнических свойств энергонасыщенных тракторов.

## **Раздел 2. Трансмиссия и ходовая часть ТТС**

Назначение, условия работы и классификация. Схемы трансмиссий, их сравнительный анализ. Основные механизмы. Основные понятия о бесступенчатых и комбинированных трансмиссиях.

Главные передачи. Трансмиссии зарубежных тракторов и автомобилей.

Назначение ходовой части тракторов и автомобилей, предъявляемые к ней требования. Типы остовов машин. Двигатели назначение, классификация. Классификация шин, их конструкция. Составные части ходовой системы гусеничного трактора. Типы подвесок применяемые на гусеничных тракторах. Назначение и устройство полугусеничного и колесно-гусеничного хода. Подвеска автомобиля, классификация, применяемость, особенности конструкции подвесок грузовых автомобилей, универсально-пропашных тракторов. Упругие элементы, амортизаторы подвесок классификация применяемость. Классификация, особенности конструкций гидропневматических подвесок. Подвески зарубежных тракторов.

## **Раздел 3. Управление тракторов и автомобилей ТТС**



Рулевое управление колесных тракторов и автомобилей. Назначение и классификация. Требования. Способы поворота. Углы установки управляемых колес. Передняя ось, поворотные цапфы и механизм привода. Механизмы поворота трактора с шарнирной рамой. Гидравлические усилители рулевого управления колесными машинами. Назначение, классификация и конструкция. Управление поворотом гусеничных тракторов. Способы поворота. Конструкция, работа и эксплуатационная регулировка механизмов поворота.

Тормозное управление тракторов и автомобилей. Назначение и классификация. Конструкция и работа тормозных систем тракторов, автомобилей и прицепов. Привод тормозов. Антиблокировочные и противобуксовочные системы. Неисправности, техническое обслуживание и регулировки механизмов управления.

#### **Раздел 4. Рабочие и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей ТТС**

Назначение, классификация, конструкция и схемы механизмов навески. Гидрокрюк, буксирное устройство. Назначение, типы и работа прицепных устройств, регулирование точки прицепа. Способы осуществления дополнительного отбора мощности. Назначение, классификация и режимы работы механизмов привода отбора мощности. Техническое обслуживание механизмов рабочего оборудования.

Рабочее оборудование автомобиля. Назначение, конструкция и работа буксирного крюка, приводной лебедки и седельного устройства. Техническое обслуживание. Типы и работа. Регулировки и техника безопасности при работе. Раздельно-агрегатная гидросистема трактора. Гидроувеличители сцепного веса.

Эргономические требования к тракторам и автомобилям. Назначение, классификация и устройство оперения, кабины, сидений, систем регулирования микроклимата. Размеры кабин, удобство доступа и размещения тракториста на рабочем месте. Обзорность и освещенность. Микроклимат, запыленность и загазованность в кабине. Шум на рабочем месте тракториста и внешний шум. Колебания на рабочем месте тракториста. Вибрация элементов кабины, общая и локальная вибрация на рабочем месте оператора. Удобство обслуживания. Назначение и устройство пускового подогревателя двигателя, отопителя кабины.

### **ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАШИННО-ТРАКТОРНОГО ПАРКА**

#### **Раздел 1. Современные проблемы агроинженерии**

Зональные природно-производственные условия. Трансформация и тенденции развития производственных формирований в земледелии. Техническая оснащенность и обеспеченность механизаторами. Современные проблемы реализации потенциала машин, влияние объективных и субъективных факторов. Сатурация. Уровень технического оснащения и требования к надежности машин. Динамика развития параметров машин, состава МТП и их влияние на эффективность машиноиспользования.

Фактор качества технологических операций и его влияние на эффективность механизированных процессов. Технологическая подготовка агрегатов. Технологические допуски на работу машин.

Экологическое последствие машинно-тракторных агрегатов. Методы снижения уплотняющего воздействия движителей машин на почву. Ветровая и водная эрозия технические и технологические приемы ее снижения. Минимальная технология обработки почвы при возделывании сельскохозяйственных культур.

Проблемы сезонности и фактор времени в земледелии. Сроки и длительность полевых работ и их влияние на урожайность. Коэффициент своевременности (учета потерь) и оценка потерь при отклонении от оптимальных сроков. Технические, технологические и организационные приемы выравнивания сезонности производства.

Производственные процессы в земледелии, методика их оценки и проектирования. Техничко-экономическое содержание предмета труда, средств труда, факторы и зависимости определяющие их уровень в земледелии. Критерии оценки механизированных процессов. Комплексные затраты.

Анализ и синтез технологий, средств механизации и методов машиноиспользования в условиях ограниченного ресурсного обеспечения. Простые, сложные и комплексные механизированные процессы.

Резервы и способы реализации потенциала технических средств. Сезонные и суточные режимы использования машин. Универсальные и комбинированные агрегаты. Оценка стоимости простоя машин в зависимости от типа и состава производственных формирований. Неявные простои и методы их устранения.

Надежность функционирования технологических процессов. Влияние уровня работоспособности машин, характера взаимодействия агрегатов, уровня потерь от простоя технологических линий и комплексов на эффективность резервирования. Нагруженный и ненагруженный резерв. Оценка резервирования. Агрегатный метод устранения отказов машин в технологических комплексах.

Факторы, определяющие уровень эксплуатации техники. Размер полей, севооборотов, подразделений и предприятий и их влияние на показатели машиноиспользования и эффективность производства. Квалификация механизаторов и управленческого персонала. Структура парка машин и срок их службы.

Тенденции развития сельскохозяйственной техники и механизированных процессов. Факторы, обуславливающие снижение затрат труда (живого и овеществленного) на производство продукции. Устойчивость функционирования механизированных процессов к колебаниям погодных и производственных условий. Требования к проектированию технологий в земледелии.

## **Раздел 2. Проектирование состава и использования МТП.**

Факторы, определяющие потребность в технике. Оценка и выбор агрегатов. Техно-экономическое обоснование длительности полевых работ. Влияние сроков работ и структуры посевных площадей на потребность в технике и механизаторах.

Обоснование длительности работы машин в течение суток. Взаимосвязь уровня технического оснащения с сезонной и суточной длительностью полевых работ. Организация многосменной работы. Режим работы при многосменной работе.

Поточно-цикловой метод использования техники (ПЦМ). Производственно-экономические предпосылки. Уровень технического оснащения и сменность работы машин. Варианты закрепления техники за механизаторами. Опыт внедрения.

Методика проектирования и внедрения ПЦМ. Подготовка исходной информации. Графический метод планирования полевых работ. Распределение техники по работам. Приказы. Контроль и корректировка планов машиноиспользования. Организация инженерного обеспечения работоспособности техники. Предцикловое обслуживание. Обслуживание в период полевых работ.

Оптимизация состава МТП. Критерии и методы проектирования парка машин. Модельные хозяйства. Результаты расчетов и опыт внедрения. Графо-аналитический метод. Экономико-математическое моделирование состава МТП. Нормативный метод.

Срок службы машин. Факторы, определяющие срок службы машин. Влияние уровня технического оснащения на срок службы машин. Нормирование работ с учетом срока службы машин.

Влияние методов использования техники на состав МТП и потребность в механизаторах. Опыт внедрения различных вариантов машиноиспользования. Размер производственных формирований и надежность технических средств. Влияние параметров машин на требования к их надежности.

Инженерная служба сельскохозяйственных предприятий. Функциональные обязанности специалистов. Система обеспечения работоспособности МТП. Материально-техническая база для технического сервиса в сельском хозяйстве. Фирменное обслуживание сельскохозяйственной техники.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА**

### **Раздел 1 Основы организации производства на сельскохозяйственных предприятиях.**

## **Введение**

Факторы, определяющие содержание производства. Продукт материального производства. Производственные силы и производственные отношения. Организационные условия. Закономерности организации производства. Принципы и особенности организации производства. Компетентность инженера. Эффективность инженерного труда. Экономическая эффективность сельскохозяйственного производства. Показатель экономической эффективности. Условия и критерии экономической эффективности. Основные пути повышения экономической эффективности.

## **Организационно-экономические основы сельскохозяйственных предприятий**

Понятие предприятия, его цели, задачи и мотивы деятельности. Предприятие как основное звено экономики и многоцелевая система отношений производства и обмена товаров и услуг. Предприятие как единство технической, экономической, социальной и организационной систем, их характеристика.

Классификация предприятий по отраслевой принадлежности, по характеру потребляемого сырья, по назначению готовой продукции, по типам производства и методам организации производственного процесса, по степени специализации, механизации и автоматизации, по времени работы в течение года. Формы собственности предприятий в России, динамика их развития. Организационно-правовые формы организаций. Понятие, виды и экономические особенности товариществ (полных, коммандитных), обществ (с ограниченной и дополнительной ответственностью), акционерных (открытых и закрытых), производственных кооперативов, унитарных предприятий (на праве хозяйственного ведения и оперативного управления).

Принципы подразделения предприятий по масштабам производства на крупнейшие, крупные, средние и малые, их роль в экономике, оптимальное сочетание и взаимосвязи. Необходимость развития малых предприятий в России.

Объединения предприятий: концерны, корпорации, холдинги, комбинаты, синдикаты, компании, ассоциации, франчайзы и др. Финансово-промышленные группы - основа высокоэффективной экономики на современном этапе развития производства.

## **Производственный потенциал сельскохозяйственных предприятий**

Понятие о производственном потенциале сельскохозяйственного предприятия. Совокупная оценка производственного потенциала хозяйства. Земельные ресурсы. Сельскохозяйственные угодья. Плодородие почвы. Показатель экономического плодородия почвы. Материально-техническая база сельского хозяйства. Трудовые ресурсы. Предметы труда. Структура трудовых ресурсов. Обеспеченность трудовыми ресурсами. Коэффициент обеспеченности трудовыми ресурсами. Уровень трудообеспеченности. Оценка совокупного ресурсного потенциала предприятия. Экономическая оценка ресурсного потенциала хозяйств.

## **Кооперация и агропромышленная интеграция**

Кооперация труда. Кооперация производства. Постоянная и временная кооперация. Преимущества кооперации. Основные направления кооперации. Кооперативы горизонтального типа. Производственные и потребительские кооперативы. Агропромышленные комбинаты и объединения. Агрофирма. Промышленные и финансовые холдинговые компании.

## **Внутрихозяйственное планирование на сельскохозяйственных предприятиях**

Понятие и структура производственного цикла. Генеральная стратегия организации, ее назначение. Типы экономических стратегий и факторы, определяющие их выбор. Этапы разработки стратегии организации. Виды и взаимосвязи функциональных стратегий. Основные разделы плана развития организации (предприятия): маркетинговая стратегия и определение прогноза объема продаж; методы расчета оптимального объема производства; характеристика плана производства и реализации продукции как основного раздела всех видов планов предприятия; производство и реализация продукции (работ, услуг); развитие науки и техники, капитальные вложения; материально-техническое обеспечение; труд и кадры; издержки производства и реализации продукции; повышение эффективности производства; финансовый план; социальное развитие коллектива; мероприятия по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов.

Товарная стратегия предприятия - план производства и реализации продукции. Понятие валовой, товарной и реализованной продукции, формирование товарного ассортимента.

Бизнес-план предприятия (проекта, сделки), его назначение. Характеристика разделов бизнес-планов, его взаимосвязи; методика разработки и оформления.

### **Специализация, концентрация производства и размеры сельскохозяйственных предприятий**

Разделение труда. Формы специализации. Факторы специализации. Критерии рационального размещения сельскохозяйственного производства. Уровень специализации хозяйств. Отрасль сельского хозяйства. Вспомогательные производства. Классификация отраслей сельского хозяйства. Методика проектирования рациональной специализации сельскохозяйственного предприятия. Концентрация производства. Размер сельскохозяйственного предприятия. Методы определения оптимального размера сельскохозяйственного предприятия. Эффективность специализации производства.

## **Раздел 2 Организационно-экономические и финансовые основы рационального использования производственных ресурсов.**

### **Организация труда на сельскохозяйственных предприятиях**

Основные задачи организации труда. Формы разделения и кооперации труда. Основные направления организации труда. Условия труда. Система мер по улучшению условий труда. Внутрисменный режим труда и отдыха. Недельный режим труда и отдыха. Организация рабочих мест. Формы организации трудовых коллективов. Производственные бригады. Специализированные отряды. Уборочно-транспортные бригады. Семейные и индивидуальные формы организации труда. Внутрихозяйственная аренда.

### **Нормирование и оплата труда**

Сущность и значение нормирования труда. Норма времени. Норма выработки. Норма обслуживания. Норма численности. Нормы затрат труда. Трудовой процесс. Схема расчленения процесса производства. Время перерывов и работы. Методы нормирования труда. Экспериментально-аналитический способ. Расчетно-аналитический способ. Фотография рабочего дня. Хронометраж. Фотохронометраж.

Ставка заработной платы. Цена рабочей силы. Основные принципы оплаты труда. Механизм организации оплаты труда. Тарификация работ. Тарифная система. Сдельная оплата труда. Оплата труда от валового дохода. Организация оплаты труда при арендном подряде. Оплата труда трактористов-машинистов. Оплата труда водителей. Оплата труда работников ремонтных мастерских. Оплата труда руководителей и специалистов на государственных сельскохозяйственных предприятиях. Оплата труда руководителей и специалистов на предприятиях с коллективной формой собственности. Нетрадиционные формы оплаты труда.

### **Организация производства продукции растениеводства и животноводства**

Организация отраслей растениеводства. Мероприятия отраслей растениеводства. Отличительные черты системы земледелия. Элементы системы земледелия. Условия организации системы земледелия. Организация севооборотов. Элементы севооборотов. Типы севооборотов. Полеводство. Обработка почвы. Организационно-технические требования к вспашке. Сущность и порядок ведения весенне-полевых работ. Требования к посеву зерновых культур. Организация кормовой базы. Факторы, определяющие размеры животноводческих ферм и комплексов. Организация производства продукции скотоводства. Организация производства продукции свиноводства. Организация производства продукции птицеводства. Экономическая оценка комплексной механизации, электрификации и автоматизации производства продукции животноводства.

### **Организация финансового хозяйства, учета и отчетности на сельскохозяйственных предприятиях**

Характеристика уставного фонда, уставного капитала организаций, уставного фонда унитарных предприятий: функциональное назначение, состав, источники образования и пополнения. Понятие имущества предприятия, его состав, источники формирования.

Основные средства предприятий, их состав, структура и воспроизводственная характеристика. Классификация основных фондов и ее экономическое назначение. Виды оценок основных средств. Необходимость переоценок и методы их организации. Особенности переоценки основных средств. Целевая оценка имущества предприятий, ее задачи и особенности применения: система стандартов, служба независимых экспертов, методы и порядок проведения.

Виды износа и амортизация основных фондов. Методы начисления амортизации в бухгалтерском и налоговом учете. Способы начисления амортизации в бухгалтерском учете: линейный, уменьшаемого остатка, списание стоимости по сумме чисел лет, срока полезного использования, списание стоимости пропорционально объему продукции (работ). Порядок расчета сумм амортизации в налоговом учете - линейным и нелинейным методами. Амортизационный фонд, его планирование и использование. Особенности начисления амортизации на нематериальные активы.

Экономическое значение улучшения использования основных средств (фондов). Показатели использования основных средств.

Оборотные средства организации: понятие, состав и классификация. Нормирование оборотных средств. Основные принципы нормирования оборотных средств: производственных запасов, незавершенного производства, готовой продукции. Понятие совокупного норматива и средней нормы оборотных средств, а также прироста (уменьшения) норматива, недостатка (излишка) оборотных средств. Экономическое значение улучшения использования оборотных средств. Показатели использования оборотных средств.

**Организация хозяйственного расчета на сельскохозяйственных предприятиях и в подразделениях**

Принципы хозрасчетной деятельности. Эффективность хозрасчета на предприятии. Направления государственной поддержки эффективного ведения производства. Организационные условия эффективного ведения производства. Внутрихозяйственный расчет. Объекты внутрихозяйственного расчета. Модели хозяйствования. Разделы хозрасчетного годового задания. Задачи ведения управленческого учета.

**Организация использования машинно-тракторного парка**

Состав машинно-тракторного парка. Рациональное использование машинно-тракторного парка. Объекты ремонтно-обслуживающей базы. Определение размера и рационального состава машинно-тракторного парка. Порядок определения потребности хозяйства в технике. Технологические карты. Определение оптимальной структуры машинно-тракторного парка. Производственное задание. Формы использования машинно-тракторного парка. Кооперативы по совместному использованию техники. Организация и порядок списания сельскохозяйственной техники. Экономическая оценка эффективности использования машинно-тракторного парка. Показатели эффективности использования машинно-тракторного парка.

**Организация производственно-технического обеспечения АПК**

Схема организации производственно-технического обеспечения АПК. Задачи и структура производственно-технического обеспечения АПК. Создание вертикальной инженерно-технической системы АПК. Факторы прибыльности аграрного производства. Факторы эффективности маркетинга. Основные функции маркетинга. Маркетинг в сфере производственно-технологического и технического сервиса. Оценка перспективного спроса. Организация материально-технического снабжения сельскохозяйственных предприятий. Организация производственно-технологического обслуживания сельских товаропроизводителей. Система технического сервиса. Распределение видов и работ по техническому сервису. Организация агрохимического и мелиоративного обслуживания. Экономические взаимоотношения сельскохозяйственных и обслуживающих предприятий.

**Раздел 3 Управление производством и анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятий.**

**Организация управления и информационного обеспечения в АПК**

Структура управления предприятием. Внешние и внутренние факторы создания структуры управления предприятием. Основные принципы построения структуры управления предприятием. Классификация схем структур управления предприятием. Система управления АПК России. Государственное управление АПК на федеральном уровне. Функции государственного управления АПК на региональном уровне. Информационное обеспечение системы управления. Организация информационно-консультационной службы в АПК. Показатели экономической эффективности управления в АПК.

#### **Формирование трудового коллектива и управление персоналом**

Трудовые ресурсы. Условия формирования человека труда. Трудовой коллектив. Структура и численность персонала сельскохозяйственного предприятия. Персонал предприятия. Организация труда на предприятии. Виды норм труда и их обоснование. Методы нормирования труда: фотография рабочего дня, хронометраж, метод моментных наблюдений; условия их применения.

Производительность труда, показатели ее измерения на уровне предприятия: выработка и трудоемкость продукции. Методы определения выработки продукции: натуральной, стоимостной и трудовой (нормированного рабочего времени); условия их применения. Виды показателя трудоемкости продукции: технологическая, обслуживания и управления производством, производственная, полная; области их использования. Факторы изменения производительности труда, их классификация. Резервы роста производительности труда: внутривидовые, текущие, перспективные.

#### **Основы делопроизводства и деловая корреспонденция**

Задачи делопроизводства. Составные части делопроизводства. Состав организационно-распорядительной документации. Документирование трудовых правоотношений. Организация документооборота. Номенклатура дел. Основные потоки документации. Деловая переписка и структура деловых писем. Служба делопроизводства и корреспонденции.

#### **Анализ использования производственных ресурсов**

Анализ состояния и использования основных производственных фондов. Коэффициент обновления основных фондов. Коэффициент выбытия основных фондов. Коэффициент прироста основных фондов. Коэффициент изношенности. Коэффициент годности. Средний возрастной состав машин и оборудования. Методы оценки уровня использования машинно-тракторного парка. Показатели, применяемые при анализе использования тракторов. Эффективность использования имеющихся машин. Анализ использования трудовых ресурсов.

#### **Оценка эффективности работы предприятий**

Группы физических и юридических лиц, заинтересованных в экономических результатах работы предприятия. Экономический результат. Экономическая эффективность. Динамичность достижения экономических результатов. Диагностика экономических результатов. Анализ доходности продаж. Анализ рентабельности использования капитала.

### **ИСПЫТАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА**

Виды испытаний. Программа испытаний. Виды и оценки испытаний: функциональные показатели, энергооценка, эксплуатационно-технологическая оценка, оценка надежности, безопасности и эргономичности, оценка экономической эффективности. Протокол испытаний. Основы стандартизации и сертификации машин. Выявление причин и недостатков машин и агрегатов по отказам на стадии проектирования макетных и опытных образцов. Устранение технологических недостатков по результатам испытаний.

## **9. Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации обучающихся**

Для определения установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации обучающихся. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

## 10. Состав апелляционной комиссии и процедура проведения апелляции

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Для проведения апелляции в Университете создается апелляционная комиссия. Состав апелляционной комиссии утверждается не позднее чем за 1 месяц до даты начала ГИА. В состав апелляционной комиссии включаются не менее 4 человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета и не входящих в состав ГЭК.

Председателем апелляционной комиссии утверждается ректором Университета (лицо, исполняющее его обязанности или лицо, уполномоченное руководителем – на основании распорядительного акта).

Основной формой деятельности апелляционной комиссии являются заседания. Заседание апелляционной комиссии правомочно, если в нем участвует не менее двух третей от числа членов апелляционной комиссии. Заседания апелляционной комиссии проводятся председателем.

Решения апелляционной комиссии принимаются простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов председательствующий обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые апелляционной комиссией, оформляются протоколами, которые подписываются председательствующими. Протоколы заседаний апелляционной комиссии сшиваются в книги и хранятся в архиве Университета.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу, отзыв и рецензию (рецензии) (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае принятия последнего указанного решения результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные Университетом.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения в организации в соответствии со стандартом.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

## 10. Рекомендуемая литература

### Основная:

1. Алексеев, Г. В. Виртуальный лабораторный практикум по курсу «Материаловедение» : учебное пособие / Г. В. Алексеев, И. И. Бриденко, С. А. Вологжанина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-1516-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211577>

2. Богодухов С. Материаловедение [Электронный ресурс] / С. Богодухов; А. Проскурин; Е. Шеин; Е. Приймак - Оренбург: ОГУ, 2013 - 198 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259154>

3. Горохов В. А. Материалы и их технологии. Часть 2 [Электронный ресурс]: / Горохов В.А., Беляков Н.В., Схиртладзе А.Г. - Москва: Новое знание, 2014 - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=49451](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=49451)

4. Гарифуллин Ф. А. Материаловедение и технология конструкционных материалов [Электронный ресурс] / Ф.А. Гарифуллин; Р.Ш. Аюпов; В.В. Жилияков - Казань: Издательство КНИТУ, 2013 - 248 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258639>.

5. Сапунов, С. В. Материаловедение : учебное пособие / С. В. Сапунов. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-1793-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211805>.

6. Андреев, В. И. Детали машин и основы конструирования. Курсовое проектирование : учебное пособие / В. И. Андреев, И. В. Павлова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1462-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211295>.



7. Детали машин и основы конструирования [Электронный ресурс] / Ю.В. Воробьев - Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014 - 172 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278004>.

8. Кудрявцев, С. Г. Сопротивление материалов. Интернет-тестирование базовых знаний : учебное пособие / С. Г. Кудрявцев, В. Н. Сердюков. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-1393-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211139>.

9. Евдокимов Ю. И. Теория механизмов и машин [Электронный ресурс]. 1, Структура, кинематика и кинетостатика механизмов / Ю.И. Евдокимов - Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2013 - 136 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230467>.

10. Чмиль, В. П. Теория механизмов и машин : учебно-методическое пособие / В. П. Чмиль. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-1222-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209816>.

11. Муромцев, Д. Ю. Математическое обеспечение САПР : учебное пособие / Д. Ю. Муромцев, И. В. Тюрин. — 2-е изд. перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-1573-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211466>.

12. Васильков, Г. В. Строительная механика. Динамика и устойчивость сооружений : учебное пособие / Г. В. Васильков, З. В. Буйко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-1334-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211133>.

13. Информационные технологии при проектировании и управлении техническими системами [Электронный ресурс]. 4 / В.А. Немтинов - Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014 - 160 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277963>.

14. Глотов В. А. Строительная механика и металлические конструкции машин [Электронный ресурс] / В.А. Глотов; А.В. Зайцев; В.Ю. Игнатьюгин - М.|Берлин: Директ-Медиа, 2015 - 95 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426940>.

15. Максимов, И. И. Практикум по сельскохозяйственным машинам : учебное пособие / И. И. Максимов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1801-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211895>.

16. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум : учебное пособие / В. Н. Кайнова, Т. Н. Гребнева, Е. В. Тесленко, Е. А. Куликова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1832-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211961>.

17. Белов П. С. Основы технологии машиностроения [Электронный ресурс] / П.С. Белов; А.Е. Афанасьев - М. Берлин: Директ-Медиа, 2015 - 117 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275751>.

18. Основы технологии машиностроения [Электронный ресурс]: учебное пособие / ЧГАА; сост.: Н. И. Олейник, Л. М. Звонарева, Е. В. Малькова - Челябинск: ЧГАА, 2013 - 116 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/tehmash/22.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/tehmash/22.pdf>.

19. Ловчиков А. П. Основы расчета параметров зерноуборочных комбайнов [Электронный ресурс]: учеб. пособие [для студентов, обучающихся по направлениям 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства, специализации "Технические средства агропромышленного комплекса" и 35.03.06 Агроинженерия, профиль "Технические системы в агробизнесе", для магистрантов, обучающихся по направлению 35.04.06 Агроинженерия, профиль "Технологии и средства механизации сельского хозяйства" дневной и заочной форм обучения, студентам направления 23.03.02 "Наземные транспортно-технологические комплексы", профиль "Сельскохозяйственные машины и оборудование"] / А. П. Ловчиков, В. П. Ловчиков - Ульяновск: Зебра, 2017 - 144 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ubmash/39.pdf>.

20. Ловчиков А. П. Основы методологии теории систем и системного анализа [Электронный ресурс]: учебно-методические материалы курса по дисциплине "Логика и методология науки" : учеб. пособие / А. П. Ловчиков, В. П. Ловчиков; Южно-Уральский ГАУ, Институт Агроинженерии - Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2016 - 357 с. - Доступ из сети Интернет: <http://188.43.29.221:8080/webdocs/ubmash/18.pdf>. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ubmash/18.pdf>.

21. Есипов В. И. Сельскохозяйственные машины. Основы расчета машин для возделывания и уборки зерновых культур [Электронный ресурс]: учебное пособие / Есипов В. И., Петров А. М., Васильев С. А. - Самара: СамГАУ, 2018 - 173 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/book/113431>.

22. Карташевич А.Н. Тракторы и автомобили. Конструкция [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Н. Карташевич, О.В. Понталев, А.В. Гордеенко - Москва: Новое знание, 2013 - 312 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=43877](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=43877).

23. Основы научных исследований и патентоведение [Электронный ресурс] - Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2013 - 228 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230540>.

24. Федоренко, И. Я. Оптимизация и принятие решений в агроинженерных задачах : учебное пособие / И. Я. Федоренко, С. В. Морозова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-2131-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212402>.

25. Современные проблемы науки и производства в агроинженерии : учебник / В. Ф. Федоренко, В. И. Горшенин, К. А. Монаенков [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-1356-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211181>.

26. Окунев Г. А. Проектирование и организация машиноиспользования в сельском хозяйстве [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Г. А. Окунев, С. Д. Шепелёв, С. П. Маринин; Южно-Уральский ГАУ, Институт Агроинженерии - Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2015 - 136 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/emtp/17.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/emtp/17.pdf>.

27. Патрин А. В. Эксплуатация машинно-тракторного парка [Электронный ресурс] / А.В. Патрин - Новосибирск: ИЦ «Золотой колос», 2014 - 118 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278185>.

28. Испытания технических средств в АПК [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / сост.: А. Ф. Кокорин, Ф. Н. Граков; Южно-Уральский ГАУ - Челябинск: Южно-Уральский

ГАУ, 2017 - 44 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ppm/22.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/ppm/22.pdf>.

29. Курсовое и дипломное проектирование по механизации животноводства [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов обучающихся по направлениям подготовки 35.03.06 - Агроинженерия, 23.03.02 - Наземные транспортно-технологические комплексы и специальности 23.05.01 - Наземные транспортно-технологические средства / Южно-Уральский ГАУ, Институт Агроинженерии ; сост.: Н. С. Сергеев [и др.] .— Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2016 .— 288 с.

Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/tmzh/55.pdf>.

30. Техника и технологии в животноводстве : учебное пособие / В. И. Трухачев, И. В. Атанов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-2224-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212420>.

#### **Дополнительная:**

1. Гарифуллин Ф. А. ТКМ и материаловедение [Электронный ресурс]: эффективно и занимательно / Ф.А. Гарифуллин; М.М. Еремина - Казань: КГТУ, 2009 - 139 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270572>.

2. Самойлова, Л. Н. Технологические процессы в машиностроении. Лабораторный практикум : учебное пособие / Л. Н. Самойлова, Г. Ю. Юрьева, А. В. Гирн. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-1112-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209933>.

3. Аленичева Е. В. Материаловедение [Электронный ресурс] / Е.В. Аленичева; И.В. Гиясова; О.Н. Кожухина - Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011 - 139 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277958>.

4. Молотников, В. Я. Механика конструкций. Теоретическая механика. Сопротивление материалов : учебное пособие / В. Я. Молотников. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-1327-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211064>.

5. Сопротивление материалов : учебник / П. А. Павлов, Л. К. Паршин, Б. Е. Мельников, В. А. Шерстнев ; под редакцией Б. Е. Мельникова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 556 с. — ISBN 978-5-8114-4208-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206420>.

6. Бать, М. И. Теоретическая механика в примерах и задачах. Том 1. Статика и кинематика / М. И. Бать, Г. Ю. Джанелидзе, А. С. Кельзон. — 13-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 672 с. — ISBN 978-5-507-44059-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/203000>.

7. Бать, М. И. Теоретическая механика в примерах и задачах : учебное пособие / М. И. Бать, Г. Ю. Джанелидзе, А. С. Кельзон. — 10-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021 — Том 2 : Динамика — 2022. — 640 с. — ISBN 978-5-8114-1021-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211073>.

8. Теория механизмов и машин [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.А. Мерко, А.В. Колотов, М.В. Меснянкин, А.А. Шаронов; Сибирский Федеральный университет - Красноярск: СФУ, 2015 - 248 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497728>.

9. Звонарева Л. М. Курсовое проектирование по технологии машиностроения [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л. М. Звонарева, Е. В. Малькова; ЧГАА - Челябинск: Б.и., 2012 - 67 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/tehmash/18.pdf>.
10. Кленин Н. И. Сельскохозяйственные машины [Текст]: учебник / Н. И. Кленин, С. Н. Киселев, А. Г. Левшин. М.: КолосС, 2008.- 816 с.
11. Смелягин А. И. Теория механизмов и машин. Курсовое проектирование [Текст]: учебное пособие / А. И. Смелягин. М. [и др.]: ИНФРА-М [и др.], 2008.- 263 с.
12. Глотов В. А. Строительная механика и металлические конструкции машин [Электронный ресурс] / В.А. Глотов; А.В. Зайцев; В.Ю. Игнатюгин; М. Берлин: Директ-Медиа, 2015.- 95 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426940>.
13. Жилкин В. А. Элементы прикладной и строительной механики сельхозмашин. Применение программ MATHCAD, SCAD и MSC.PATRAN-NASTRAN 2005 [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. А. Жилкин; ЧГАУ. Челябинск: ЧГАУ, 2004.- 345 с. Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/sopromat/5.pdf>.
14. Сельскохозяйственные машины. Технологические расчеты в примерах и задачах [Текст]: учебное пособие / М. А. Новиков [и др.]; под ред. М. А. Новикова - СПб.: Проспект Науки, 2011 - 208 с.
15. Практикум по сельскохозяйственным машинам [Текст] / А.И. Любимов, З.И. Воцкий, В.В. Бледных, Р.С. Рахимов. М.: Колос, 1999.- 191с.
16. Долгов И. А. Уборочные сельскохозяйственные машины (конструкция, теория, расчет) [Текст]: Учебник / Красноярский гос. аграрный ун-т. Красноярск: Б.и., 2005.- 724с.
17. Завора В. А. Основы технологии и расчёта мобильных процессов растениеводства [Текст]: учебное пособие / В. А. Завора, В. И. Толокольников, С. Н. Васильев; ФГОУ ВПО "Алтайский гос. аграрный ун-т". Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008.- 263 с.
18. Сборник тестовых заданий и инженерных задач по курсу "Эксплуатация машинно-тракторного парка" [Электронный ресурс]: практикум / сост. : Дорохов А. П. [и др.]; ЧГАА; под ред. Р. М. Латыпова - Челябинск: [РИО ЧГАА], 2011 - 128 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/emtp/11.pdf>.
19. Курсовое и дипломное проектирование по механизации животноводства [Текст] : учебное пособие / под ред. Д. Н. Мурусидзе. — М.: КолосС, 2006. — 296 с. : ил. — (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). — С прил. — Библиогр.: с. 291-293. — ISBN 5-9532-0339-X.
20. Животноводческие машины [Электронный ресурс]: справочное пособие для курсового и дипломного проектирования по механизации животноводства / сост. : Патрушев А. А., Козлов А. Н., Тюхтин А. И.; ЧГАА - Челябинск: [Б. и.], 2011 - 31 с. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/tmzh/8.pdf>. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/tmzh/8.pdf>.
21. Технические средства доения коров. Доильные установки [Электронный ресурс]: учеб. материал для самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлениям подготовки 35.03.06 - Агроинженерия, 23.03.02 - Наземные транспортно-технологические комплексы и специальности 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства / сост. Патрушев А. А.; ЧГАУ. Челябинск: ЧГАА, 2014.- 67 с. Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/tmzh/20.pdf>.
22. Технические средства раздачи кормов в животноводстве [Электронный ресурс]: учеб. материал для самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению 110300 - "Агроинженерия", спец. 110301 - "Механизация сельского хозяйства", 110302 -

"Электрификация и автоматизация сельского хозяйства", 110304 - "Технология обслуживания и ремонта машин в АПК", 190206 - "Сельскохозяйственные машины и оборудование" / сост. А. А. Патрушев; ЧГАА. Челябинск: ЧГАА, 2012.- 44 с. Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/tmzh/13.pdf>

23. Авдеева И. А. Организация производства и менеджмент [Электронный ресурс] / И.А. Авдеева; И.Ю. Проскурина - Воронеж: Воронежская государственная лесотехническая академия, 2010 - 263 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141970>.

24. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209837>.

25. Бледных В. В. Устройство, расчет и проектирование почвообрабатывающих орудий [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Бледных В. В.; ЧГАА - Челябинск: Б.и., 2010 - 214 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ppm/3.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/ppm/3.pdf>.

26. Бледных В. В. Теоретические основы обработки почвы, почвообрабатывающих орудий и агрегатов [Электронный ресурс]: монография / В. В. Бледных, П. Г. Свечников; ЧГАА - Челябинск: ЧГАА, 2014 - 192 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ppm/19.pdf>.

27. Бледных В. В. Теория почвообрабатывающего клина и её приложения [Электронный ресурс]: монография / В. В. Бледных, П. Г. Свечников; ЧГАА - Челябинск: ЧГАА, 2013 - 92 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ppm/18.pdf>.

28. Ловчиков А. П. Техничко-технологические основы совершенствования зерноуборочных комбайнов с бильным молотильным аппаратом [Электронный ресурс] / А. П. Ловчиков - Ульяновск: Зебра, 2016 - 112 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/ubmash/19.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/ubmash/19.pdf>.

29. Окунев Г. А. Эксплуатационно-технологические показатели тракторов общего назначения [Электронный ресурс]: монография / Г. А. Окунев [и др.]; ЧГАА - Челябинск: ЧГАА, 2014 - 184 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/emtp/24.pdf>.

30. Плаксин А. М. Энергетика машинно-тракторных агрегатов [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. М. Плаксин; ЧГАУ - Челябинск: ЧГАУ, 2005 - 215 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/emtp/2.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/emtp/2.pdf>.

31. Плаксин А. М. Обеспечение работоспособности машин [Электронный ресурс]: учебное пособие / Плаксин А. М.; ЧГАУ - Челябинск: ЧГАУ, 2008 - 216 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/emtp/1.pdf>. - Доступ из сети Интернет: <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/emtp/1.pdf>.

32. Плаксин А. М. Ресурсы растениеводства. Энергетика машинно-тракторных агрегатов [Электронный ресурс]: монография / А. М. Плаксин, А. В. Гриценко ; Южно-Уральский ГАУ - Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2015 - 307 с. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/emtp/33.pdf>.

#### **Периодические издания:**

«Технология металлов», «Материаловедение», «Технология машиностроения», «Проблемы машиностроения и надежности машин», «Приборы и техника эксперимента», «Достижения

науки и техники АПК», «Прикладная математика и механика», «Техника и оборудование для села», «Техника в сельском хозяйстве», «АПК России», «Механизация и электрификация сельского хозяйства», «Сельский механизатор», «Тракторы и сельхозмашины».

#### **Электронные ресурсы, находящиеся в сети Интернет**

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <http://yoypay.pf/about/library/>
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>.
3. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
4. ЭБС «Университетская библиотека online» <http://biblioclub.ru>
5. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
6. База ГОСТ РФ <http://gostexpert.ru>.

#### **11. Материально-техническое обеспечение проведения государственного экзамена**

Для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к ГЭ и проведения ГЭ

используются следующие аудитории:

- 101 – лаборатория диагностирования тракторов и автомобилей;
- 118 – лаборатория доильного оборудования;
- 118а – лаборатория кормоприготовительных машин;
- 113 – лаборатория технологий и машин компании «AMAZONE»;
- 116 – лаборатория почвенный канал;
- 337 – лаборатория исследования и проектирования сельскохозяйственных машин;
- сектор «Б» – лаборатория почвообрабатывающих, посевных машин;
- сектор «А» – лаборатория уборочных машин;
- сектор «А», бокс 001 – лаборатория тяговых испытаний;
- 303 компьютерный класс;
- 419 – помещение для самостоятельной работы.

Защита ГЭ производится в учебной аудитории 419а.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для государственной итоговой аттестации  
обучающихся

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Паспорт фонда оценочных средств.....	73
2. Оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации.....	82
3. Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций..	139



### 1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Код и содержание компетенции*	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые результаты обучения		Наименование оценочных средств
1.	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи	знания	Обучающийся должен знать: - особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности. (Б.1.О.32 -3.1)	Тестирование
			умения	Обучающийся должен уметь: предвидеть результаты (последствия) личных действий (Б.1.О.32 –У.1)	
			навыки	Обучающийся должен владеть: навыками планирования последовательности шагов для достижения заданного результата. (Б.1.О.32 –Н.1)	
2	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1.УК-4 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами, ведет деловую переписку	знания	Обучающийся должен знать: коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами (Б1.О.02-3.1), (Б1.О.07-3.1)	Тестирование
			умения	Обучающийся должен уметь: использовать коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами (Б1.О.02-У.1), (Б1.О.07-У.1)	
			навыки	Обучающийся должен владеть: навыками использования коммуникативно приемлемых стилей делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с партнерами (Б1.О.02-Н.1), (Б1.О.07-Н.1)	

3	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-1 УК-5 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения.	знания	Обучающийся должен знать: основные факты истории России: даты, события, имена, динамику экономических, социальных, политических, культурных процессов на различных этапах исторического развития России - (Б1.О.09-3.1) Обучающийся должен знать: философские, религиозные и научные картины мироздания. – (Б1.О.10-3.1)	Тестирование
			умения	Обучающийся должен уметь: выявлять причинно-следственные связи в историческом процессе? связно и последовательно излагать учебный материал, самостоятельно делать выводы - (Б1.О.09-У.1) Обучающийся должен уметь: творчески размышлять о насущных проблемах бытия. – (Б1.О.10-У.1)	
			навыки	Обучающийся должен владеть: навыками: использования терминологии и методов исторической науки для анализа и обобщения исторической информации - (Б1.О.09-Н.1); Обучающийся должен владеть: основными категориями философии. – (Б1.О.10-Н.1)	
4	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования	ИД-1 УК-6 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учётом условий, средств, личных возможностей, этапов карьерного роста,	знания	Обучающийся должен знать: соотношение биологического и социального, сознательного и бессознательного в человеке, роль научного познания, перспективы развития современной цивилизации – (Б1.О.10-3.2)	Тестирование
			умения	Обучающийся должен уметь: ориентироваться в многообразии ценностей человеческого существования – (Б1.О.10-У.2)	

	ния на основе самооценки и образования в течение всей жизни.	перспективы развития деятельности и требований рынка труда.	навыки	Обучающийся должен владеть: обще-логическими и философскими методами познания – (Б1.О.10-Н.2)	
5.	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-1 УК-7 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	знания	Обучающийся должен знать: знать комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры; – (Б1.О.01-3.1)	Тестирование
			умения	Обучающийся должен уметь: применять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры - (Б1.О.01-У.1)	
			навыки	Обучающийся должен владеть: навыками самостоятельных занятий и самоконтроля при выполнении индивидуально подобранных комплексов оздоровительной или адаптивной физической культуры- (Б1.О.01-Н.1)	
		ИД-2 УК-7 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.	знания	Обучающийся должен знать: ценности физической культуры; значение физической культуры в жизнедеятельности человека; культурное, историческое наследие в области физической культуры; факторы, определяющие здоровье человека, понятие здорового образа жизни и его составляющие; принципы и закономерности воспитания и совершенствования физических качеств; способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности; методические основы физического воспитания, основы	Тестирование

				самосовершенствования физических качеств и свойств личности; основные требования к уровню его психофизической подготовки к конкретной профессиональной деятельности; влияние условий и характера труда специалиста на выбор содержания производственной физической культуры, направленного на повышение производительности труда– (Б1.О.01-3.2)	
			умения	Обучающийся должен уметь: оценить современное состояние физической культуры и спорта в мире; придерживаться здорового образа жизни; самостоятельно поддерживать и развивать физические качества в процессе прикладных физических упражнений для адаптаций организма к различным условиям труда и специфическим воздействиям внешней среды - (Б1.О.01-У.2)	
			навыки	Обучающийся должен владеть: различными современными понятиями в области физической культуры; методиками и методами самодиагностики, самооценки, средствами оздоровления для самокоррекции здоровья различными формами допустимой двигательной деятельности, удовлетворяющими потребности человека в рациональном использовании свободного времени; методами самостоятельного выбора системы физических упражнений для укрепления здоровья; здоровые сберегающими технологиями; средствами и методами воспитания прикладных физических (выносливость, быстрота, сила,	

				гибкость и ловкость) и психических (смелость, решительность, настойчивость, самообладание, и т.п) качеств. Необходимых для успешного и эффективного выполнения определенных трудовых действий - (Б1.О.01-Н.1)	
6.	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1 <sub>УК-8</sub> Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	знания	Обучающийся должен знать действующие безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты – (Б1.О.26-3.1)	Тестирование
			умения	Обучающийся должен уметь решать конкретные задачи проекта, выбирая оптимальные способы и исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений в области охраны труда – (Б1.О.26-У.1)	
			навыки	Обучающийся должен владеть методами и способами оптимального решения конкретной задачи проекта, исходя из безопасных и/или комфортных условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты – (Б1.О.26-Н.1)	
		ИД-2 <sub>УК-8</sub> Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте	знания	Обучающийся должен знать проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте – (Б1.О.26-3.2)	
			умения	Обучающийся должен уметь выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте – (Б1.О.26-У.2)	
			навыки	Обучающийся должен владеть методами и способами выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники	

				безопасности на рабочем месте – (Б1.О.26-Н.2)	
		ИД-3 <sub>УК-8</sub> Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты	знания	Обучающий должен знать порядок действий при участии в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций – (Б1.О.26-3.3)	
	умения		Обучающий должен уметь действовать при участии в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций – (Б1.О.26-У.3)		
	навыки		Обучающий должен владеть методами и способами проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций – (Б1.О.26-Н.3)		
7.	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 УК-9 Использует базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	знания	2. Обучающийся должен знать: понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах – (Б1.О.01-3.3)	Тестирование
	умения		Обучающийся должен уметь: применять инклюзивные компетентности, их компоненты и структуру; особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах - (Б1.О.01-У.3)		
	навыки		Обучающийся должен владеть навыками: инклюзивной компетентности, ее компонентов и структур; особенностей применения базовых дефектологических		

				знаний в социальной и профессиональной сферах - (Б1.О.01-Н.3)	
8	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1. УК-11 формирует нетерпимое отношение к коррупционному поведению	знания	Обучающийся должен знать: сущность, условия и причины возникновения коррупционного поведения (Б1.О.31-З.2)	Тестирование
			умения	Обучающийся должен уметь: Анализировать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности (Б1.О.31-У.2)	
			навыки	Обучающийся должен владеть: навыками применения способов профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней (Б1.О.31-Н.2)	
9	ОПК-3 - Способен самостоятельно решать практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники	ИД-1. ОПК-3 решает практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники;	знания	Обучающийся должен знать: практические задачи, нормативную и правовую базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники; - (Б.1.О.13 -З.1), (Б.1.О.24 -З.1), (Б.1.О.30 -З.1), (Б.1.О.35 -З.1), (Б.1.О.36 -З.1), (Б.1.О.39 -З.1)	Тестирование
			умения	Обучающийся должен уметь: использовать практические задачи, нормативную и правовую базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники; - (Б.1.О.13 -У.1), (Б.1.О.24 -У.1), (Б.1.О.30 -У.1), (Б.1.О.35 -У.1), (Б.1.О.36 -У.1), (Б.1.О.39 -У.1)	
			навыки	Обучающийся должен владеть: навыками решения практических задач с	

				использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники; - (Б.1.О.13 - Н.1), (Б.1.О.24 -Н.1), (Б.1.О.30 -Н.1), (Б.1.О.35 -Н.1), (Б.1.О.36 -Н.1), (Б.1.О.39 -Н.1)	
10.	ОПК-6 Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда.	ИД-1 ОПК-6 ориентируется в базовых положениях экономической теории, применяет их с учетом особенностей рыночной экономики, принимает обоснованные управленческие решения по организации производства, владеет методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда.	знания	Обучающийся должен знать: базовые положения менеджмента и маркетинга, особенности рыночной экономики, методы экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда. (Б.1.О.25 -3.1), (Б.1.О.27 -3.1), (Б.1.О.32 -3.3), (Б.1.О.40 -3.1)	Тестирование
			умения	Обучающийся должен уметь: ориентироваться в базовых положениях менеджмента и маркетинга, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно принимать обоснованные управленческие решения по организации производства. (Б.1.О.25 -У.1), (Б.1.О.27 -У.1), (Б.1.О.32 -У.3), (Б.1.О.40 -У.1)	
			навыки	Обучающийся должен владеть: методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда. (Б.1.О.25 -Н.1), (Б.1.О.27 -Н.1), (Б.1.О.32 -Н.3), (Б.1.О.40 -Н.1)	



11.	ПК-4 - Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы	ИД-1. ПК-4 Проводит научные исследования, описывает их и формулирует выводы	знания	Обучающийся должен знать: общепринятые методики проведения научных исследований, составлять их описание и формулировать выводы - (Б1.О.33-3.2), (Б1.В.09-3.2), (Б2.В.06(н) -3.2)	Тестирование
			умения	Обучающийся должен уметь: проводить научные исследования, описывать их и формулировать выводы - (Б1.О.33-У.2), (Б1.В.09-У.2), (Б2.В.06(н) -У.2)	
			навыки	Обучающийся должен владеть: навыками проведения научных исследований, описывать их и формулировать выводы - (Б1.О.33-Н.2), (Б1.В.09-Н.2), (Б2.В.06(н) -Н.2)	

## 2. Оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации

### Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать правильный ответ из нескольких вариантов ответов.

№ п/п	Оценочные средства	Код и наименование индикатора компетенции
	Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины	
1.	Русский язык и культура речи	
	<p>1. Коммуникация понимается как совместная деятельность участников коммуникации, в ходе которой вырабатываются общий взгляд на вещи и действия с ними в рамках:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) технократического подхода;</li> <li>2) деятельностного подхода;</li> <li>3) когнитивного подхода;</li> <li>4) мотивационного подхода.</li> </ol> <p>2. Элемент коммуникативного процесса, выполняющий функцию генерации и передачи информации с целью оказания влияния – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) канал;</li> <li>2) сообщение;</li> <li>3) отправитель;</li> <li>4) получатель.</li> </ol> <p>3. Функция коммуникации, сущность которой состоит в обмене эмоциями между партнерами и изменении эмоционального состояния с помощью собственных переживаний и состояний:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) побудительная;</li> <li>2) координационная;</li> <li>3) эмотивная;</li> <li>4) преобразовательная</li> </ol> <p>4. Функция коммуникации, сущность которой заключается в осознании и фиксировании своего места в системе ролевых, статусных, деловых, межличностных и прочих связях сообщества:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) контактная;</li> <li>2) информационная;</li> <li>3) перцептивная;</li> <li>4) статусная.</li> </ol>	<p>ИД-1.УК-4</p> <p>Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами, ведет деловую переписку</p>

5. Процесс взаимосвязи и взаимодействия, в котором происходит обмен деятельностью, информацией и опытом, составляет сущность:

- 1) повседневных коммуникаций;
- 2) межличностных коммуникаций;
- 3) ритуальных коммуникаций;
- 4) деловых коммуникаций.

6. Деловые коммуникации которые направлены на развитие и поддержание контактов в целях решения оперативно-служебных задач, называются:

- 1) доверительные;
- 2) официальные;
- 3) вертикальные;
- 4) диагональные.

7. Принцип кодекса делового общения, смысл которого можно выразить словами: «Твой вклад должен быть таким, какого требует совместно принятое направление разговора»:

- 1) кооперативности;
- 2) достаточности информации;
- 3) качества информации;
- 4) целесообразности.

8. Функция речи, которая связана с передачей знаний, отношении, желаний и чувств:

- 1) сигнификативная функция;
- 2) функция обобщения;
- 3) регулятивная функция;
- 4) функция коммуникации.

9. Речь, реализуемая различными графическими или техническими средствами и воспринимаемая зрительно:

- 1) внутренняя речь;
- 2) внешняя речь;
- 3) письменная речь;
- 4) устная речь.

10. Принцип речевого воздействия, предполагающий учет культурно-образовательного уровня делового партнера, его жизненного и производственного опыта:

- 1) принцип доступности;
- 2) принцип ассоциативности;
- 3) принцип экспрессивности;
- 4) принцип сенсорности.

11. Функция невербальной коммуникации, сущность которой выражается в использовании невербальных знаков для

координации взаимодействия между людьми:

- 1) функция дополнения;
- 2) функция опровержения;
- 3) функция замещения;
- 4) функция регулирования.

12. Движение мышц лица, отражающее внутреннее эмоциональное состояние, способное предоставить истинную информацию о том, что переживает человек

- 1) мимика;
- 2) пантомимика;
- 3) кинесика;
- 4) такесика.

13. О чем свидетельствует прикладывание рук к груди и прерывистое прикосновение к собеседнику:

- 1) о расположении к нему;
- 2) неискренности по отношению к нему;
- 3) доминировании над ним;
- 4) неуверенности в общении с ним.

14. Дистанция в общении с человеком от 1,2 до 3 метров, которая устанавливается в случаях, когда общение происходит с незнакомым человеком:

- 1) интимная;
- 2) личная;
- 3) социальная;
- 4) публичная.

15. Если собеседник, говоря с вами, отводит глаза, то вы делаете вывод о его:

- 1) нечестности;
- 2) неуверенности в себе;
- 3) комплексе неполноценности;
- 4) сосредоточенности.
- 5) шизоидной акцентуации;
- 6) все ответы верны;
- 7) все ответы неверны.

16. Большинство используемых жестов и поз:

- 1) передаются из поколения в поколение;
- 2) заучены с детства от родителей;
- 3) подсмотрены у других и заучены;
- 4) заложены в человеке от природы;
- 5) имеют национально-культурную специфику;
- 6) все ответы верны;
- 7) все ответы неверны.

	<p>17. Определите третью фазу деловой беседы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) опровержение доводов собеседника;</li> <li>2) аргументирование;</li> <li>3) передача информации;</li> <li>4) принятие решения.</li> </ol> <p>18. Выберите один из этапов фазы передачи информации:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) «перехватывание» инициативы;</li> <li>2) формирование предварительного мнения;</li> <li>3) пробуждение интереса к беседе;</li> <li>4) обсуждение проблем.</li> </ol> <p>19. Как называется процесс взаимодействия, в котором происходит обмен деятельностью и опытом, предполагающим достижение определенного результата:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) деловые совещания и собрания;</li> <li>2) публичные выступления;</li> <li>3) деловые переговоры;</li> <li>4) деловая беседа.</li> </ol> <p>20. При каком методе ведения переговоров достигается согласие между партнерами:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) вариационном методе;</li> <li>2) методе сотрудничества;</li> <li>3) компромиссном методе;</li> <li>4) методе интеграции.</li> </ol>	
2.	<p>Выберите правильные варианты ответов.</p> <p>1. Дистанционное деловое общение с коллегами используется в форме:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) письма по электронной почте</li> <li>2) открытой записи в блоге</li> <li>3) СМС-сообщения</li> <li>4) телефонного звонка</li> <li>5) традиционного письма</li> </ol> <p>2. Информационно-поисковые системы позволяют:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) осуществлять поиск, сортировку и вывод данных</li> <li>2) поиск и сортировку информации</li> <li>3) редактировать данные и осуществлять поиск</li> <li>4) редактировать и сортировать данные</li> </ol> <p>3. Структура гипертекста:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) задается заранее</li> <li>2) задается заранее и является иерархической</li> <li>3) задается заранее и является сетевой</li> <li>4) задается заранее и является реляционной</li> <li>5) заранее не задается</li> </ol>	ИД-1.УК-4 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами, ведет деловую переписку

4. Гипертекст – это:

- 1) технология представления текста
- 2) структурированный текст
- 3) технология поиска данных
- 4) технология обработки данных
- 5) технология поиска по смысловым связям

5. Интернет возник благодаря:

- 1) мультимедиа технологиям
- 2) гипертексту
- 3) информационным хранилищам
- 4) сетевым технологиям
- 5) телеконференциям
- 6) геоинформационным технологиям

6. Ресурсы Интернета:

- 1) электронная почта
- 2) телеконференции
- 3) компьютеры
- 4) каталоги рассылки

7. Результатом поиска в Интернете является:

- 1) нужная информация
- 2) список тем
- 3) текст
- 4) сайт с текстом
- 5) список сайтов

8. К мультимедийным функциям относятся:

- 1) цифровая фильтрация
- 2) методы защиты информации
- 3) сжатие — развертка изображения
- 4) поддержка видео
- 5) поддержка 3Д графики

9. Система электронного документооборота обеспечивает:

- 1) массовый ввод бумажных документов
- 2) управление электронными документами
- 3) управление знаниями
- 4) управление новациями
- 5) автоматизацию деловых процессов

10. Для изменения электронного документооборота в систем управления задается:

- 1) пароль и право доступа
- 2) имя базы данных
- 3) имя информационного хранилища

	4) идентификатор электронного документа	
3.	<p>1. Регламентированный процесс записи информации, обеспечивающий её юридическую силу – это...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) трафаретизация,</li> <li>2) документирование,</li> <li>3) конспектирование,</li> <li>4) создание художественного произведения.</li> </ol> <p>2. Нормы координации (согласования) подлежащего и сказуемого нарушены в предложении</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Израсходован сто один литр</li> <li>2) Полкан с Барбосом, на солнце лёжа, грелись</li> <li>3) Заплачены тридцать один рубль.</li> <li>4) Марья Сергеевна умна и приветлива.</li> </ol> <p>3. Нормы координации (согласования) подлежащего и сказуемого нарушены в предложении</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Книга, источник знаний, появилась в Средние века</li> <li>2) Газета «Гудок» опубликовал репортаж о матче</li> <li>3) Киборг-убийца гнался за жертвой.</li> <li>4) Автомашина «Жигули» подъехала к заправке.</li> </ol> <p>4. Нормы управления не нарушены в предложении</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Друзья тревожились за своего одноклассника</li> <li>2) Директор завода приехал с Москвы.</li> <li>3) Ошибка руководства повлекла к незапланированным расходам.</li> <li>4) Друзья тревожились о своём однокласснике.</li> </ol> <p>5. Ошибка, связанная с нарушением норм словоупотребления в текстах деловых бумаг, отмечается в предложении</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Гражданка Сидорова Н. Ф. обратилась с заявлением о расторжении брака.</li> <li>2) Гражданка Сидорова Н. Ф. обратилась с заявлением о разводе.</li> <li>3) Гражданка Сидорова Н. Ф. обратилась с заявлением о разделе имущества.</li> <li>4) Гражданка Сидорова Н. Ф. обратилась с заявлением о разводе брака.</li> </ol> <p>6. Нормы управления нарушены в предложении</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) В воспоминаниях ветерана описывается о войне.</li> <li>2) В докладе отмечаются достижения коллектива института.</li> <li>3) Клиент подозвал официанта и оплатил счет.</li> <li>4) Молодые хоккеисты были разочарованы результатами</li> </ol>	<p>ИД-1.УК-4</p> <p>Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами, ведет деловую переписку</p>

первой встречи.

7. Ошибка, связанная с нарушением норм словоупотребления в текстах деловых бумаг, отмечается в предложении

1) На вверенной Вам территории необходимо еще возвести баню для жителей села.

2) На вверенной Вам территории необходимо еще выстроить баню для жителей села.

3) На вверенной Вам территории необходимо завершить строительство бани для жителей села.

4) На вверенной Вам территории необходимо построить баню для жителей села.

8. Нормы предложного управления нарушены в предложении

1) Горевать по нам не стоит - лучше принимайтесь за дело.

2) Согласно приказа командующего армия переходила к оборонительным действиям.

3) По истечении установленного срока книга должна быть возвращена в библиотеку.

4) Благодаря новым материалам изделия завода получили признание.

9. Нормы предложного управления нарушены в предложении

1) Я буду скучать по вам всегда.

2) Ответ на его заявление отправлен своевременно.

3) Сомнительны показатели использования электроэнергии.

4) Школьники не посещали школу по причине сильных морозов.

10. Заявление, соответствующее требованиям, предъявляемым к оформлению реквизитов, языку и стилю служебных документов

1.

Декану строительного факультета

Яснополянского инженерно-строительного университета

профессору Дворцову И. А.

студента группы 2-5

Сергеева Олега Дмитриевича

**ЗАЯВЛЕНИЕ**

Прошу разрешить мне не посещать занятия в университете с 10 по 17 марта 2001 года в связи с поездкой в г. Ставрополь для участия в открытом чемпионате Северного Кавказа среди студентов по настольному теннису.

04.03.2001г.

Сергеев



2.  
Директору фирмы «Заря»  
Афанасьеву Ю. П.  
от Комова С. П.

Заявление.

Настоятельно прошу Вас дать мне отгул на 28.12.2000 в связи с причинами личного характера.

24.12.2000.

Комов С.

П.

3.  
Декану Северо-Кавказской академии государственной службы

Заявление.

Прошу освободить меня от занятий на два дня.

14.02.02

Студент I курса Васильев И. Ф.

4.  
Декану гуманитарного факультета  
Донского государственного технического университета  
И. И. Михайлову

Заявление

Прошу освободить меня от занятий с I по 10 апреля для поездки домой по семейным обстоятельствам.

25.03.2002

(подпись)

11. Нормы управления при однородных членах нарушены в предложении

1) Герои произведения не может понять сложившуюся ситуацию и смириться с нею.

2) Члены комиссии критиковали и оценивали и работу группы.

3) Несогласованность препятствовала и тормозила движение вперед.

4) Цензоры позорили писателей и следили за ними.

12. Доверенность, соответствующая требованиям, предъявляемым к оформлению реквизитов, языку и стилю служебных документов

1.

Доверенность

Я, Зотова В. А., доверяю моему мужу, Зотову С.П., получить мою зарплату за декабрь месяц, В связи с тем, что я нездорова и нахожусь в больнице.

20 мая 2000 года

В. А. Зотова

2.

Доверенность

Я, Потапова Вероника Павловна, паспорт (серия, номер, кем и когда выдан), проживающая в студенческом общежитии №6 Яснополянского инженерно-строительного университета по адресу: ул. Чехова, дом 59, комната 192. доверяю Григорьевой Татьяне Анатольевне, проживающей по адресу: ул. Труда, дом №7, квартира 3, паспорт (серия, номер, кем и когда выдан) получить денежную премию, начисленную мне за апрель 2002 года.

12.05.2002г. .

Потапова

3.

Доверенность

Я, Семенов В. А., доверяю Сидельниковой Н.М. получить мою стипендию за май 2002г.

14.05.2002г.

4.

Доверенность

Я, Сидельникова Н. М., студентка гр. М - 111, проживающая по адресу: ул. Садовая, дом 12, квартира 64, доверяю Синичкиной М. П. Получить денежную премию, начисленную мне за апрель 2002 года.

12.04.2002. г.

Седельникова

13. Речевые ошибки, нарушающие однозначность понимания текста, допущены в предложении

- 1) Письмо из редакции пришло на завод вовремя.
- 2) Выпускник послан на стройку бригадиром.
- 3) Секретарь передал документы из бухгалтерии,
- 4) С удовольствием пью чай с лимоном.

14. Деловое письмо:

На Ваш запрос сообщаем, что все компоненты автобусных воздушных кондиционеров и транспортных морозильных устройств имеют подтверждение стандарту ISO 9001. - это

- 1) письмо-ответ;
- 2) письмо-подтверждение;
- 3) письмо-напоминание;
- 4) письмо-просьба.

15. Речевая ошибка, связанная с нанизыванием надежен, допущена в предложении.

1) Мы не останавливались на отдых, а продолжали двигаться к Дальним Курганам в исполнении принятого нами плана движения колонны по реке.

2) После осмотра выставки в Русском музее посетителям разрешили фотографировать великолепные редчайшие экспонаты.

3) Под весенним дождём выпускники школы закружились в танце под музыку «Школьного вальса».

	<p>4) Статья о фильме «Тайны Нью-Йорка» была напечатана в феврале 1912 года в американском журнале «Пикчер мэгэзин».</p> <p>16. Деловое письмо: Просим Вас сообщить, когда и на каких условиях Вы можете поставить нам 200 комбайнов марки В-45. - это</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) письмо-ответ;</li> <li>2) письмо-подтверждение;</li> <li>3) письмо-напоминание;</li> <li>4) письмо-просьба.</li> </ol> <p>17. Нормы согласования нарушены в предложении</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) В аннотации, помещённой на обложке книги, были изложены основные линии романа.</li> <li>2) Режиссёр театра Галина Волчек, сыгравшая много интересных ролей, подготовила новый спектакль.</li> <li>3) Он провёл далеко от дома долгие три года.</li> <li>4) На пустыре выстроили три многоэтажные дома.</li> </ol> <p>18. Нормы согласования нарушены в предложении</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) С новым созданным швейцарскими учёными лекарством пока не могут конкурировать отечественные аналоги.</li> <li>2) Два последующих месяца мы провели на море.</li> <li>3) Лежащая книга на столе прочитана.</li> <li>4) Польский физик и химик Мария Склодовская-Кюри дважды получила Нобелевскую премию.</li> </ol> <p>19. Деловое письмо: С сожалением сообщаем, что кадровая ситуация в нашем университете не позволяет положительно откликнуться на Ваше предложение о работе у нас. - это</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) письмо-напоминание;</li> <li>2) сопроводительное письмо;</li> <li>3) письмо-подтверждение;</li> <li>4) письмо-извещение.</li> </ol> <p>20. Деепричастный оборот употреблён неверно в предложении</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Море шумит, выбегая на берег.</li> <li>2) Переходя улицу, оглянись по сторонам.</li> <li>3) Открыв дверь, я увидел отнюдь не простую обстановку гостиной.</li> <li>4) Подъезжая под мост Лейтенанта Шмидта, сверху кто-то плюнул.</li> </ol>	
2.	Иностранный язык	
	<i>Выберите правильный вариант ответа:</i>	ИД-1. УК-4.

*Английский язык*

1. The book \_\_\_\_ on the table now.
  - a) was
  - b) are
  - c) is
2. \_\_\_\_ you got a brother?
  - a) has
  - b) are
  - c) have
3. Tom says his house is \_\_\_\_\_ than John's.
  - a) biggest
  - b) more big
  - c) bigger
4. Dan doesn't spend \_\_\_\_\_ money on his clothes.
  - a) many
  - b) much
  - c) few
5. My sister \_\_\_\_\_ English well.
  - a) speaks
  - b) has spoken
  - c) speak
6. The student \_\_\_\_\_ laboratory work at the moment.
  - a) does
  - b) do
  - c) is doing
7. Chelyabinsk was founded as a fortress in \_\_\_\_\_.
  - a) 1736
  - b) 1704
  - c) 1830
8. He has got only one \_\_\_\_\_.
  - a) stubborn
  - b) shortcoming
  - c) coming
9. He deals \_\_\_\_\_ marketing.
  - a) for
  - b) with
  - c) at
10. \_\_\_\_\_ is one of the favourite sweet of English people.
  - a) pudding
  - b) cookies
  - c) jam

*Немецкий язык*

1. Herr Pfeiffer will pünktlich im Reisebüro sein, darum \_\_\_\_\_.
  - a) ruft er die Taxizentrale an
  - b) er die Taxizentrale anruft
  - c) er ruft die Taxizentrale an
2. Michael hat schon lange Halsschmerzen, aber \_\_\_\_\_.
  - a) er zum Arzt nicht geht
  - b) geht er zum Arzt nicht
  - c) er geht zum Arzt nicht
3. Als \_\_\_\_\_, las er nur Märchen.
  - a) mein Sohn klein war
  - b) war mein Sohn klein

Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами, ведет деловую переписку

	<p>c) mein Sohn war klein</p> <p>4. Ist Renate als Touristin nach S-Petersburg gekommen, oder ____ .</p> <p>a) studiert sie hier b) sie hier studiert c) sie studiert hier</p> <p>5. Monika hat seine Telefonnummer nicht mit, deshalb ____ .</p> <p>a) sie kann ihn nicht anrufen b) sie ihn nicht anrufen kann c) kann sie ihn nicht anrufen</p> <p>6. Auf dem Tisch lag das Notizbuch, in dem ____ .</p> <p>a) machte er Notizen immer b) er machte Notizen immer c) er immer Notizen machte</p> <p>7. Ich weiss nicht genau, ob ____ .</p> <p>a) hat er immer noch die alte Adresse b) er hat immer noch die alte Adresse c) er immer noch die alte Adresse hat</p> <p>8. Meine Mutter hatte gestern Kopfschmerzen, deswegen ____ .</p> <p>a) einnahm sie eine Arznei b) sie eine Arznei einnahm c) nahm sie eine Arznei ein</p> <p>9. Als ____ , hatte ich Malen gern.</p> <p>a) lernte ich noch in der Schule b) ich lernte noch in der Schule c) ich noch in der Schule lernte</p> <p>10. Ich weiss ganz genau nicht, wieviel ____ .</p> <p>a) Jahre alt ist er b) Jahre ist er alt c) Jahre alt er ist</p>	
	<p style="text-align: center;"><i>Английский язык</i></p> <p>1. Where ____ you ____ next summer?</p> <p>a) will/go b) did/go c) do/go</p> <p>2. I ____ to the cinema yesterday.</p> <p>a) was going b) went c) have gone</p> <p>3. ____ you already _____ the lease?</p> <p>a) have/signed b) do/sign c) are/signing</p> <p>4. The student _____ laboratory work at the moment.</p> <p>a) does b) do c) is doing</p> <p>5. My brother can _____ very well.</p> <p>a) play the guitar b) plays the guitar c) to play the guitar</p>	<p>ИД-1. УК-4.</p> <p>Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами, ведет деловую переписку</p>

6. After I \_\_\_\_ school, I will enter the University.

- a) finish
- b) will finish
- c) finishes

7. \_\_\_\_\_ you got a brother?

- a) has
- b) have
- c) are

8. Tom's house is \_\_\_\_\_ than John's.

- a) biggest
- b) more big
- c) bigger

9. Did you take \_\_\_\_\_ photos in Spain?

- a) any
- b) a
- c) some

10. There are five \_\_\_\_\_ in the room.

- a) shelves
- b) shelfes
- c) shelves

*Немецкий язык*

1. Meine Tante ... nicht weit von uns.

- 1) wohnst
- 2) wohne
- 3) wohnt

2. Im Sommer baden ... viel in unserem Fluss.

- 1) wir
- 2) ich
- 3) Sie

3. Er... einen neuen Computer.

- 1) ist
- 2) hat
- 3) wird

4. Ich interessierte mich ... Technik und mein Lieblingsfach war Physik.

- 1) für
- 2) in
- 3) im

5. dreihunderteinundsechzig

- 1) 316
- 2) 361
- 3) 613

6. Fritz ... nach Berlin fahren.

- 1) bin
- 2) wird
- 3) ist

7. Ich ... keine Schokolade.

- 1) kann
- 2) mag
- 3) soll

8. Er ... nach Hause.

	<p>1) ging 2) gingt 3) gegangen 9. Mein Bruder ... Architekt ... 1) ist/geworden 2) hat/geworden 3) hat/wurden 10. Ich ... Wissenschaftler. 1) werde 2) werden 3) wird</p>	
	<p style="text-align: center;"><i>Английский язык</i></p> <p>1. My friend ____ for Moscow last Monday. a) will leave b) left c) has left 2. What ____ you ____ when your cousin came to see you yesterday? a) were/doing b) was/doing c) did/do 3. They ____ you an interesting book tomorrow. a) give b) have given c) will give 4. The scientific conference ____ already ____. a) has/started b) have/started c) had/started 5. If you ____ hurry, you will miss the plane. a) will not b) do not c) did not 6. Traditionally ____ opens the Parliament every autumn. a) the Queen b) the Prime Minister c) the Royal Family 7. The school education is ____ in the Russian Federation. a) scientific b) compulsory c) commercial 8. After the October revolution Moscow became the ____ again. a) masterpiece b) victory c) capital 9. The Guard at Buckingham Palace changes ____ . a) every evening b) every morning c) every day 10. ____ is the official residence of the Queen. a) the House of Parliament b) Westminster Abbey</p>	<p>ИД-1. УК-4. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами, ведет деловую переписку</p>

	<p>c) Buckingham Palace</p> <p style="text-align: center;"><i>Немецкий язык</i></p> <p>1. ... Bruder arbeitet in einer großen Firma. Er ist 30 Jahre alt.  a) meine  b) mein  c) meines</p> <p>2. Ich rasiere ... frühmorgens.  a) sich  b) mich  c) dich</p> <p>3. elftausendneunhunderteinundzwanzig  a) 11921  b) 11912  c) 11219</p> <p>4. Ich bin am 14 November 1994 in der Stadt Tscheljabinsk ...  a) gewohnt  b) geboren  c) gebracht</p> <p>5. Die Zeitungen ... schnell verkauft worden.  a) wurden  b) war  c) sind</p> <p>6. Der Motor wurde schnell repariert.  a) Präteritum Passiv  b) Präsens Passiv  c) Perfekt Passiv</p> <p>7. Ich ... Äpfel essen.  a) möge  b) mag  c) mage</p> <p>8. Der Vater ging früh zur Arbeit, ... zu frühstücken.  a) statt  b) um  c) ohne</p> <p>9. In diesem Kaufhaus ... Sportwaren angeboten.  a) wird  b) ist  c) werden</p> <p>10. Wann ... dieses Gebäude der Universität gebaut?  a) ist  b) wurde  c) sind</p>	
	<p style="text-align: center;"><i>Английский язык</i></p> <p>1. I ___ to the University library last week.  a) was going  b) went  c) have gone</p> <p>2. What ___ you ___ when your teacher called you yesterday?</p>	<p>ИД-1. УК-4.  Выбирает на  государственном и  иностранным (-ых)  языках  коммуникативно  приемлемый стиль  делового общения,</p>



<p>a) were/doing  b) was/doing  c) did/do  3. ___ she ___ to the country with us next Saturday?  a) will/go  b) did/go  c) does/go  4. ___ they already _____ the flowers?  a) have/sold  b) do/sell  c) are/sold  5. If I _____ him, I will tell him about their letters.  a) see  b) will see  c) saw  6. Where is Nick? - He _____ his girlfriend at the station.  a) meets  b) meet  c) is meeting  7. All _____ schools in Great Britain are free.  a) private  b) state  c) primary  8. The Russian Federation is very _____ in beautiful lakes.  a) famous  b) rich  c) complicated  9. The Queen talks about _____ in her traditional Christmas Message.  a) the royal customs  b) the past year  c) English churches  10. An _____ person is one who knows a lot about many things.  a) educated  b) important  c) independent</p> <p style="text-align: center;"><i>Немецкий язык</i></p> <p>1. Ich interessierte mich ... Technik und mein Lieblingsfach war Physik.  a) für  b) in  c) im  2. Zu Hause helfe ich meinen Eltern, ... zu führen.  a) Hausaufgabe  b) Haushalt  c) Haustier  3. Vor dem Haus wachsen schöne ... : Rosen, Tulpen, Nelken.  a) Blumen  b) Bäume  c) Pilze  4. So gegen 12 00-14 00 Uhr habe ich ... .</p>	<p>вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами, ведет деловую переписку</p>
--	--

	<p>a) Frühstück b) Abendessen c) Mittagessen</p> <p>5. Er hat blaue ... , helle Haare und eine gerade Nase. a) Augen b) Hände c) Zähne</p> <p>6. Die Hauptstadt der Bundesrepublik Deutschland ... Berlin. a) wird b) ist c) hat</p> <p>7. Dort an der Wand steht... Schülerin. Die Schülerin heißt Erika. a) ein b) eines c) eine</p> <p>8. dreihunderteinundsechzig a) 316 b) 361 c) 613</p> <p>9. Warum ... du heute zum Unterricht nicht? a) kommst b) kommt c) komme</p> <p>10. Herr Fischer, ... schreiben dieses Wort nicht richtig. a) er b) sie c) Sie</p>	
3.	История	
	<p>1. В конце XIX-начале XX вв. Россия представляла собой государство, имевшее: А. двухпалатную политическую систему; Б. республиканскую форму правления; В. федеративное устройство; Г. местные выборные органы власти</p> <p>2. Отречение Николая II от престола произошло: А) 26 февраля 1917; Б) 1 сентября 1917; В) 2 марта 1917; Г) 25 октября 1917</p> <p>3. В октябре 1917 г. было сформировано временное Советское правительство до: А. Окончания Первой мировой войны; Б. Избрания Демократического совета республики; В. Созыва Учредительного собрания; Г. Организации ВСНХ.</p> <p>4. К системе «военного коммунизма» относится такая мера, как А. всеобщая трудовая повинность; Б. разрешение найма рабочей силы; В. денежная оплата труда; Г. трудоустройство на добровольных началах.</p> <p>5. НЭП характеризуется: А. полной национализацией производства; Б. бесплатными коммунальными услугами; В. всеобщей трудовой повинностью;</p>	<p>ИД-1 УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.</p>

	<p>Г. разрешением аренды мелких предприятий частными лицами</p> <p>6. Стремление ликвидировать технико-экономическую отсталость страны заставило большевиков в середине 30-х годов:  А. перейти к НЭПу; Б. перейти к политике «военного коммунизма»; В. разрешить свободу внешней торговли;  Г. взять курс на индустриализацию и коллективизацию народного хозяйства</p> <p>7. Почему в 1943 г. произошел коренной перелом в ходе Великой Отечественной войны?  А. на фронт были отправлены все заключенные ГУЛАГа;  Б. завершилась перестройка промышленности СССР на военные рельсы; В. союзники открыли второй фронт;  Г. Япония вышла из войны</p> <p>8. Новый виток политических репрессий в послевоенный период проявился в иницировании...  А. разгрома троцкистско-зиновьевского блока; Б. «Ленинградского дела»; В. большого террора; Г. «Шахтинского дела»</p> <p>9. Какие мероприятия в социально-экономической сфере проводились в период правления Н.С. Хрущева?  А. освоение целинных и залежных земель;  Б. сокращение капиталовложений в группу "А";  В. принятие Конституции "развитого социализма";  Г. замена совнархозов министерствами</p> <p>10. К периоду «холодной войны» относится ...  А. распад СССР; Б. создание Североатлантического альянса (НАТО);  В. переход России к «шоковой терапии»; Г. начало «оттепели»</p>	
4.	Философия	
	<p>1. Верным суждением относительно связи философии и мировоззрения является следующее...</p> <p>а) «философия – это тип мировоззрения»  б) «философия и мировоззрение – это одно и то же»  в) «философия шире мировоззрения»  г) философия и мировоззрение существуют независимо друг от друга»</p> <p>2. Миссию формирования целостной картины мира и бытия человека в нём выполняет функция философии...  а) методологическая  б) гносеологическая  в) эвристическая  г) мировоззренческая</p> <p>3. Философское знание, используемое в науке, политике, образовании и т.д. в качестве руководства в духовной и практически-преобразовательной деятельности, выступает в</p>	<p>ИД-1 ук-5  Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.</p>

	<p>роли...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) методологии</li> <li>б) гносеологии</li> <li>в) аксиологии</li> <li>г) мифологии</li> </ul> <p>4.Греческая мысль зародилась в городах Ионии (побережье Малой Азии) и Южной Италии, а своего расцвета достигла в...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) Спарте</li> <li>б) Афинах</li> <li>в) Эретрии</li> <li>г) Дельфах</li> </ul> <p>5.Вопрос о первоначале мира был центральным в Античной философии на этапе...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) эллинизма</li> <li>б) ранней классики</li> <li>в) поздней классики</li> <li>г) средней классики</li> </ul> <p>6. Какое из высказываний является верным?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) Идеями Платон считал образы вещей, которые созданы богом и существуют вечно.</li> <li>б) Идеями Платон считал особые сущности, лишённые недостатков предметного мира и являющиеся причинами всех вещей.</li> </ul> <p>7.В «Исповеди» Августина впервые поднимается вопрос...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) о возможности построения идеального государства</li> <li>б) о свободе воли человека</li> <li>в) о познании мира</li> <li>г) о соотношении бытия и небытия</li> </ul> <p>8. Для эпохи Возрождения характерен...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) природоцентризм</li> <li>б) теоцентризм</li> <li>в) антропоцентризм</li> <li>г) культуроцентризм</li> </ul> <p>9.Гегелем разработаны основные законы...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) религии</li> <li>б) диалектики</li> <li>в) антропологии</li> <li>г) механики</li> </ul> <p>10.Сознание новорождённого есть «чистая доска», которая постепенно «покрывается письменами разума»,—считал...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) Р.Декарт</li> <li>б) Дж.Беркли</li> <li>в) Б.Спиноза</li> <li>г) Дж. Локк</li> </ul>	
	<p>1.В русской философии традиционно повышенное внимание уделялось ценностям...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) духовным</li> <li>б) собственности</li> <li>в) демократии</li> </ul>	<p>ИД-1 УК-6 Понимает важность планирования перспективных целей собственной</p>

<p>г) материальным</p> <p>2.Идеализация русских самобытных начал характерна для...</p> <p>а) народников б) славянофилов в) марксистов г) западников</p> <p>3.Современная философия наиболее тесно связана...</p> <p>а)с уфологией б) с религией в) с наукой г) с искусством</p> <p>4.Одним из направлений философии, возникших в XX веке, является...</p> <p>а) структурализм б) номинализм в) волюнтаризм г) трансцендентальный идеализм</p> <p>5.Материя обладает атрибутами и протяжённости и мышления, – считал...</p> <p>а) Спиноза б) Августин в) Платон г) Маркс</p> <p>6.Пространство и время рассматриваются в качестве форм человеческого созерцания с позиции...</p> <p>а) эмпириокритицизма б) объективного материализма в) субъективного идеализма г) диалектического материализма</p> <p>7.Представления о времени и пространстве как абсолютных, универсальных однородных формах бытия было высказано...</p> <p>а) Н.Кузанским б) Ф.Бэконом в) К.Марксом г) И.Ньютоном</p> <p>8.Истолкование сознания как свойства высокоорганизованной материи, высшей формы отражения мира, продукта эволюции природы, человека и общества характерно для материализма.</p> <p>а) наивного б) вульгарного в) диалектического г) метафизического</p> <p>9.Сторонников позиции, согласно которой человек познаёт только явления, но не сущности вещей, называют...</p> <p>а) гностиками б) догматиками в) агностиками г) апологетами</p> <p>10.Классическое определение истины как суждения или отрицания, соответствующего действительности, впервые было</p>	<p>деятельности с учётом условий, средств, личных возможностей, этапов карьерного роста, перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p>
---	--

	<p>дано...</p> <p>а) Гегелем б) Аристотелем в) Марксом г) Тертуллианом</p>	
5.	Экология	
	<p>1. Техногенез- это::</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- процесс изменения природных комплексов под воздействием производственной деятельности человека</li> <li>- процесс изменения природных комплексов под воздействием случайных природных процессов, чрезвычайных ситуаций природного характера и природных аномалий;</li> <li>- извлечение из окружающей природной среды, концентрация и перегруппировка химических элементов, их минеральных и органических соединений.</li> </ul> <p>2. К парниковым газам относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- метан</li> <li>- бензоперен</li> <li>- хлор</li> </ul> <p>3. Для очистки сточных вод необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать воду на производстве по замкнутому циклу</li> <li>- установить дополнительно фильтры</li> <li>- установить новое оборудование</li> </ul> <p>4.Для эффективной переработки твердых бытовых отходов необходимо::</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечить сортировку отходов</li> <li>- обеспечить правильное хранение</li> <li>- обеспечить их переработку</li> </ul> <p>1.Для снижения поступления в атмосферу загрязняющих веществ необходимо :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ликвидировать источники загрязнения</li> <li>- заменить оборудование</li> <li>- закрыть предприятие</li> </ul> <p>2.Для снижения травматизма на предприятии необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-разработать дополнительные мероприятия</li> <li>- устранить нарушения по технике безопасности</li> <li>- провести замену оборудования</li> </ul> <p>3.Доля АЭС в выработке электроэнергии в России составляет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- менее5%;</li> <li>-от 10-15%</li> <li>-более 70%</li> </ul> <p>4.Внесение в почву азотных удобрений аналогично процессу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нитрификации</li> <li>- аммонификации</li> <li>- денитрификации</li> </ul> <p>5.Из перечисленных ниже организмов индикаторами степени чистоты атмосферы являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лишайники</li> <li>- грибы</li> <li>- водоросли</li> </ul> <p>6–Трансграничный перенос загрязняющих веществ в наибольшей степени оказывает влияние на:</p>	<p>ИД-1.опк-3</p> <p>Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний</p>

	- состояние рек и озер -сельскохозяйственные угодья; - состояние атмосферы	
б.	Экономическая теория	
	<p>1. Объективно существующие устойчивые причинно-следственные связи между явлениями экономической науки – это экономические ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 категории</li> <li>2 законы</li> <li>3 потребности</li> <li>4 противоречия</li> </ol> <p>2. Найдите верное утверждение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 конкуренция между производителями способствует сокращению числа неэффективных производителей</li> <li>2 конкуренция – это соперничество, при котором покупатели соревнуются с продавцами</li> <li>3 конкуренция между продавцами всегда приводит к повышению качества продаваемой продукции</li> <li>4 неизменным следствием увеличения степени конкуренции между покупателями товара является снижение равновесной цены этого товара</li> </ol> <p>3. Отличительной чертой модели монополистической конкуренции является ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 отсутствие барьеров для притока других капиталов</li> <li>2 присутствие на рынке большого множества фирм</li> <li>3 отсутствие возможности влияния отдельной фирмы на цену товара посредством изменения объемов предложения продукции</li> <li>4 наличие на рынке дифференцированного продукта</li> </ol> <p>4. Форма общественного производства, при которой разделялись рынки по признаку функция труда и носитель труда, называется...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 индустриальной</li> <li>2 рабовладельческой</li> <li>3 доиндустриальной</li> <li>4 постиндустриальной</li> </ol> <p>5. Фиаско рынка проявляется в ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 отсутствии стимулов к производству товаров и услуг коллективного пользования</li> <li>2 неспособности уравнивать экономические интересы продавцов и покупателей</li> <li>3 отсутствии механизмов «вымывания» неконкурентоспособных предприятий</li> <li>4 неспособности сигнализировать фирмам объемы и структуру производства</li> </ol> <p>6. Кардиналистская теория полезности характеризуется тем, что ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 не рассматривает субъективные факторы</li> <li>2 не применяет моделирования</li> <li>3 считает возможным количественное измерение полезности</li> <li>4 считает невозможным количественное измерение полезности</li> </ol> <p>7. Представители монетарной теории в качестве причины цикличности экономического развития выделяют изменения...</p>	<p>ИД-1 УК-10</p> <p>Знает основные законы и закономерности функционирования экономики; основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач</p>

<p>1 объёмов торговли  2 общего уровня цен  3 денежного потока  4 величины бюджетного дефицита  8. Формой реализации прямого метода государственного регулирования в условиях трансформируемой экономики не является ...  1 предоставление налоговых льгот фирмам  2 установление минимального размера оплаты труда  3 прогнозирование и индикативное планирование  4 запрет на определенные виды хозяйственной деятельности  9. Бесплатное и уравнивающее распределение среди граждан прав на приобретение государственных предприятий является основой ...  1 концепции ваучерной модели приватизации  2 концепции акционерной модели приватизации  3 китайской модели приватизации  4 немецкой модели приватизации  10. Либерализация внешнеэкономической деятельности в России в процессе демонополизации экономики должна осуществляться за счет...  1 отказа от нетарифных мер ограничения импорта  2 отказа от нетарифных мер ограничения экспорта  3 образования административных монополий  4 лицензирования деятельности хозяйствующих субъектов</p>	
<p>1. Если рост дохода в 1,1 раза привел к увеличению спроса на утюги на 5%, то эластичность спроса по доходу на этот товар равна...  1 0  2 2  3 1  4 0,5  2. Экономическая прибыль будет нулевой, если...  1 выручка от продажи продукции окажется равной величине экономических издержек  2 выручка от продажи продукции окажется равной величине бухгалтерских издержек  3 выручка от продажи продукции окажется равной величине неявных издержек  4 явные издержки окажутся равными неявным издержкам  3. Инвестор вложил в проект 50 тыс. ден.ед., рассчитывая через 3 года окупить его. Ожидается, что ежегодный доход будет постоянным, а средний банковский процент будет равен 10%. Тогда минимально приемлемый для инвестора уровень ежегодного дохода составляет...  1 22,5 тыс. ден.ед.  2 17,5 тыс. ден.ед.  3 20 тыс. ден.ед.  4 25 тыс. ден.ед.  4. Отраслевой спрос на труд описывается как <math>L=4750-1,25w</math>, где L-количество нанимаемых работников, w-месячная ставка заработной платы. Если государство повысит минимальный уровень заработной платы с 600 руб. в месяц до 1000 руб. в месяц,</p>	<p>ИД-1 опк-6  Использует базовые знания экономики и определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности</p>



	<p>то на предприятиях отрасли...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 спрос на труд сократится на 450 чел.</li> <li>2 спрос на труд вырастет на 500 чел.</li> <li>3 изменений спроса не последует</li> <li>4 спрос на труд сократится на 500 чел.</li> </ol> <p>5. Если при пропорциональном увеличении количества факторов в 5 раз, объем производства также возрастает в 5 раз, то имеет место...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 геометрическая отдача от масштаба</li> <li>2 возрастающая отдача от масштаба</li> <li>3 уменьшающаяся отдача от масштаба</li> <li>4 постоянная отдача от масштаба</li> </ol>	
	<p>6. Искусственное воспроизведение экономического явления или процесса с целью его изучения в наиболее благоприятных условиях и дальнейшего практического применения называется...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 экономический эксперимент</li> <li>2 экономическая модель</li> <li>3 экономическая парадигма</li> <li>4 экономическая теория</li> </ol> <p>7. Закон предельной полезности гласит, что ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 рост дохода потребителей ведет к сокращению полезности покупательных товаров</li> <li>2 полезность, которая приносит каждая последующая единица данного блага, не больше полезности предыдущей единицы блага</li> <li>3 полезность, которая приносит каждая последующая единица данного блага, во много больше полезности предыдущей единицы блага</li> <li>4 отношения предельных полезностей товаров к их ценам одинаковы</li> </ol> <p>7. Отличием модели монополистической конкуренции от совершенной конкуренции является ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 менее эластичная кривая спроса на продукцию</li> <li>2 присутствие на рынке большого множества фирм</li> <li>3 отсутствие возможности влияния отдельной фирмы на цену товара при помощи объемов предложения продукции</li> <li>4 отсутствие барьеров для притока других капиталов</li> </ol> <p>8. Одновременное снижение равновесного ВВП и уровня цен в долгосрочном периоде может быть обусловлено...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 снижением потенциального объема выпуска</li> <li>2 увеличением потенциального объема выпуска и снижением совокупного спроса</li> <li>3 увеличением совокупного спроса и падением потенциального объема выпуска</li> <li>4 снижением совокупного спроса и уменьшением потенциального объема выпуска</li> </ol> <p>9. Производство и потребление частных благ может сопровождаться проявлением...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 только положительных внешних эффектов</li> <li>2 как положительных, так и отрицательных внешних эффектов</li> <li>3 только отрицательных внешних эффектов</li> <li>4 только внутренних эффектов</li> </ol>	

	10. Эффективность антициклического регулирования повышается при следующем сочетании инструментов фискальной и монетарной политики:	
	1 ускоренное достижение устойчиво положительных темпов экономического роста 2 снижение социального недовольства, вследствие достаточно быстрых перемен 3 достаточно быстрое и эффективное устранение диспропорций в структуре относительных цен 4 эффективная интеграция России в мировое хозяйство	
7	Безопасность жизнедеятельности	
	<p><b>1. Что такое «Охрана труда»?</b></p> <p>а) комплекс организационных и технических мероприятий и средств, обеспечивающих защиту человека и животных от вредных и опасных производственных факторов; б) прикладная наука о сохранении жизни и здоровья человека в среде обитания, призванная выявлять и идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, разрабатывать и внедрять способы защиты человека, снижающие воздействие данных факторов до приемлемых значений, а также вырабатывать меры по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; в) система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.</p> <p><b>2. Показатель тяжести травматизма характеризуется как...</b></p> <p>а) средняя длительность нетрудоспособности, приходящаяся на 1 несчастный случай; б) средняя длительность нетрудоспособности из расчёта на 1000 работающих за определённый период времени; в) число несчастных случаев из расчёта на 1000 работающих за определённый период времени (обычно за год); г) число несчастных случаев, приходящихся на 1000 работающих за определённый период.</p> <p><b>3. Право каждого гражданина на охрану здоровья от неблагоприятного воздействия окружающей природной среды может быть реализовано через участие в...</b></p> <p>а) экологическом лицензировании; б) экологическом страховании; в) экологическом аудите; г) общественном экологическом контроле.</p> <p><b>4. Выплата компенсаций при возникновении производственных травм и профессиональных заболеваний относится к _____ мероприятиям.</b></p> <p>а) инженерно-техническим; б) социально-экономическим; в) лечебно-профилактическим; г) санитарно-гигиеническим.</p> <p><b>5. Оздоровительные мероприятия, направленные на профилактику неблагоприятного влияния профессиональной вредности на организации разделяются на...</b></p> <p>а) технические; б) медико-профилактические; в) технические и медико-профилактические; г) не разделяются.</p>	<p>ИД-2УК-8</p> <p>Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p>

<p><b>6. Класс профессионального риска устанавливается с целью:</b> а) определения затрат на производство; б) определения затрат на выплату компенсаций; в) определения затрат на мероприятия по безопасности труда.</p> <p><b>7. Интегральный показатель профессионального риска оценивается:</b> а) для отнесения отраслей экономики к определенной группе; б) для отнесения отраслей экономики к определенному классу; в) для отнесения отраслей экономики к определенному уровню.</p> <p><b>8. Что выражает профессиональный риск?</b> а) состояние условий труда и их воздействие на работающих; б) воздействие на работающих одного или нескольких факторов риска; в) вероятность нарушения здоровья при воздействии фактора риска.</p> <p><b>9. Классификация условий для человека в среде обитания:</b> а) комфортные, допустимые, опасные, чрезвычайно опасные; б) комфортное, опасное, угроза для жизни; в) допустимое, чрезвычайное, недопустимое; г) допустимое, опасное, вредные.</p> <p><b>10. Основное понятие, характеризующее степень защищенности от влияния риска является:</b> а) безопасность; б) средство коллективной защиты; в) средства индивидуальной защиты; г) защитная мера.</p>	
<p><b>1. Что не относится к индивидуальным средствам защиты?</b> а) автономные воздушные выключатели; б) перчатки; в) резиновые коврики; г) изолированные рукоятки.</p> <p><b>2. Пыль, шум, вибрации, связанные с технологическими процессами, являются:</b> а) профессиональными болезнями; б) профессиональными вредностями; в) профессиональными рисками; г) все варианты верны.</p> <p><b>3. Закрытое механическое повреждение мягких тканей и органов без видимого нарушения их анатомической целостности, сопровождающееся болью, припухлостью, кровоизлиянием, нарушением функции, называется...</b> а) переломом; б) растяжением; в) вывихом; г) ушибом.</p> <p><b>4. Комплекс общеврачебных мероприятий, ослабляющий последствия поражения и устраняющий угрозу жизни, предупреждающий опасные осложнения и подготавливающий поражённых к дальнейшей эвакуации, называется _____ помощью.</b> а) первой врачебной; б) первой медицинской; в) квалифицированной медицинской; г) неотложной медицинской.</p> <p><b>5. В оказании первой медицинской помощи при переломах и повреждениях суставов главным является...</b> а) транспортировка в больницу; б) прикладывание холодного предмета; в) надёжная иммобилизация; г) обеспечение покоя.</p> <p><b>6. Восстановление жизненно важных функций организма,</b></p>	<p>ИД-3ук-8 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций</p>

<p><b>прежде всего, дыхания и кровообращения, называется...</b></p> <p>а) реабилитацией; б) реанимацией; в) компенсацией; г) агонией.</p> <p><b>7.Комплекс срочных мероприятий, направленных на сохранение жизни и здоровья пострадавших при травмах, несчастных случаях, отравлениях и внезапных заболеваниях на месте происшествия, называется _____ помощью.</b></p> <p>а) первой врачебной; б) первой медицинской; в) квалифицированной медицинской; г) неотложной медицинской.</p> <p><b>8.Медицинская помощь при внезапных острых заболеваниях, травмах, отравлениях или резком ухудшении состояния здоровья, оказываемая на дому врачами станций скорой и неотложной медицинской помощи, называется _____ медицинской помощью.</b></p> <p>а) первой; б) неотложной; в) квалифицированной; г) специализированной.</p> <p><b>9.Установите правильную последовательность осуществления первой медицинской помощи при ранении конечности.</b></p> <p>а) приподнять конечность и прижать артерию; наложить кровоостанавливающий жгут; накрыть рану чистой салфеткой; вызвать скорую помощь; б) наложить кровоостанавливающий жгут; накрыть рану чистой салфеткой; вызвать скорую помощь; приподнять конечность и прижать артерию; в) накрыть рану чистой салфеткой; вызвать скорую помощь; приподнять конечность и прижать артерию; наложить кровоостанавливающий жгут; г) вызвать скорую помощь; приподнять конечность и прижать артерию; наложить кровоостанавливающий жгут; накрыть рану чистой салфеткой.</p> <p><b>10. Индивидуальные средства защиты органов дыхания – это:</b></p> <p>а) фильтрующий противогаз; б) защитный костюм (ОЗК); в) противорадиационное укрытие; г) убежище</p>	
<p><b>1.Все чрезвычайные ситуации классифицируются на чрезвычайные ситуации ...</b></p> <p>а) природного и техногенного характера; б) естественного (природного), антропогенного, экологического и социального характера; в) конфликтные и бесконфликтные; г) естественного (природного) и антропогенного происхождения</p> <p><b>2.К основным классификационным признакам чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера относятся ...</b></p> <p>а) людские потери, продолжительность действия; б) источники чрезвычайной ситуации, масштаб распространения; в) масштаб распространения, степень внезапности, скорость распространения, характер происхождения; г) материальный ущерб, характер происхождения</p> <p><b>3.Нарушение пределов безопасной эксплуатации, при котором произошёл выброс радиоактивных продуктов или ионизирующего излучения за предусмотренные границы в количестве, не превышающем установленное значение,</b></p>	

**называется:**

а) радиационной катастрофой; б) повышением уровнем радиации; в) радиационной аварией; г) радиоактивным загрязнением окружающей среды

**4. Поражающим фактором ядерного взрыва, воздействие которого может вызвать ожоги кожи, поражение глаз человека и пожары, является:**

а) ударная волна; б) проникающая радиация; в) световое излучение; г) электромагнитный импульс

**5. Химическое оружие – это оружие массового поражения, действие которого основано на ...**

а) применение химических соединений; б) изменении состава воздушной среды в зоне заражения; в) применении биологических средств; г) токсических свойствах некоторых химических веществ

**6. Эвакуация – это:**

а) вывод (вывоз) населения из очага поражения или из зоны чрезвычайной ситуации; б) вывод населения из очага бактериологического заражения; в) организованный вывод (вывоз) населения, не занятого в производстве (в том числе учащихся), из городов в загородную зону; г) вывод населения из зоны чрезвычайной ситуации

**7. Средства коллективной защиты – это:**

а) инженерные сооружения гражданской обороны, защищающие от оружия массового поражения и других современных средств нападения; б) средства защиты органов дыхания и кожи; в) инженерные сооружения гражданской обороны, защищающие от современных средств нападения; г) лёгкие сооружения для защиты населения от побочного действия атмосферы

**8. РСЧС создана с целью ...**

а) прогнозирование чрезвычайных ситуаций на территории Российской Федерации и организации проведения аварийно-спасательных работ; б) объединение усилий органов центральной и исполнительной власти, субъектов Российской Федерации, городов и районов, а так же организации, их сил и средств для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций; в) обеспечение организованного вывоза (вывода) неработающего населения в загородную зон; г) обеспечение первоочередного жизнеобеспечения жизни населения, пострадавшего в чрезвычайных ситуациях

**9. Противорадиационное укрытие защищает от:**

а) ударной волны, радиоактивного заражения; б) химического и бактериологического оружия; в) радиоактивного заражения; г) обычных современных средств поражения

**10. Учёт специфики производства и изменений в производственном процессе на время чрезвычайных ситуаций называется:**

а) изменением технологии; б) прекращением производства; в) изучением и учётом технологического процесса; г) переключением на производство другой продукции

8.	Экономика предприятия	
	<p>1. Укажите основную цель функционирования предприятия в рыночных условиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) получение прибыли и ее максимизация</li> <li>б) повышение заработной платы работников</li> <li>в) выход на мировой рынок</li> <li>г) максимальное удовлетворение общественных потребностей</li> <li>д) совершенствование производственной структуры предприятия</li> <li>е) внедрение новой техники и технологии</li> </ul> <p>2. Предприятия по формам собственности классифицируются на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) индивидуальные</li> <li>б) частные</li> <li>в) малые</li> <li>г) государственные</li> <li>д) коллективные</li> <li>е) муниципальные</li> </ul> <p>3. Выделите организационно-правовые формы предприятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) государственное или имущественное унитарные предприятия</li> <li>б) совместные предприятия</li> <li>в) производственные кооперативы</li> <li>г) малые предприятия</li> <li>д) хозяйственные общества</li> <li>е) хозяйственные товарищества</li> </ul> <p>4. В чем состоит различие между производственным предприятием и фирмой:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) предприятие осуществляет производственную деятельность, а фирма – коммерческую (торговую) деятельность</li> <li>б) фирма – более широкое понятие, чем предприятие, и может включать несколько производственных или торговых предприятий</li> <li>в) различия между предприятием и фирмой нет</li> </ul> <p>5. Укажите среди перечисленных организационно-правовых форм хозяйственные товарищества:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) общество с дополнительной ответственностью</li> <li>б) общество с ограниченной ответственностью</li> <li>в) полное товарищество</li> <li>г) товарищество на вере (коммандитное)</li> </ul> <p>6. Какая из перечисленных организационно-правовых форм не является коммерческой организацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) полное товарищество</li> <li>б) товарищество на вере</li> <li>в) потребительский кооператив</li> <li>г) коммандитное товарищество</li> <li>д) казенное предприятие</li> </ul> <p>7. Важнейшей задачей предприятия во всех случаях является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) создание рабочих мест для населения, живущего в окрестностях</li> </ul>	<p>ИД-ЗУК-1.  Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>

- предприятия
- б) получение дохода от реализации потребителям производимой продукции (выполненных работ, оказанных услуг)
  - в) недопущение сбоев в работе предприятия (срыва поставки, выпуска бракованной продукции, резкого сокращения объема производства и снижения его рентабельности)
8. Что относится к внутренней среде фирмы:
- а) потребители продукции
  - б) средства производства, трудовые ресурсы и информация
  - в) поставщики ресурсов производства
  - г) органы власти
9. Задачи предприятия определяются:
- а) интересами владельца
  - б) размером капитала
  - в) ситуацией внутри предприятия
  - г) высшим руководством
  - д) коллективом предприятия
  - е) внешней средой
10. Выделите основные черты, которые характеризуют товарное производство. Товарное производство – это:
- а) специфический вид деятельности по созданию новых товаров и услуг
  - б) изготовление товаров и услуг не для собственного потребления, а для продажи на рынке
  - в) обеспечение потребителей необходимой продукцией, работой, услугами
  - г) переработка исходных материалов с целью получения прибыли
11. Какие основные экономические категории включает товарное производство:
- а) спрос, цена, качество продукции и прибыль
  - б) цена, спрос, предложение и купля-продажа
  - в) спрос и предложение, цена и закон спроса
  - г) цена, спрос и предложение, конкуренция
  - д) конкуренция, цена, спрос и предложение, закон спроса
12. Выберите более полное определение понятия «рынок»:
- а) рынок – это место розничной торговли под открытым небом или в торговых рядах
  - б) под рынком понимаются способ, место и средства товарообмена
  - в) рынок – это система экономических отношений между продавцом и покупателем по поводу обмена товаров (услуг)
  - г) другой вариант ответа
13. Укажите, по каким признакам классифицируются рынки:
- а) по объектам и субъектам, по географическому признаку, по степени конкуренции, по характеру продаж, по отраслевому признаку
  - б) согласно существующей отраслевой и территориальной схеме

национальной экономики

в) по функциональному признаку.

14. Выделите четыре признака классификации рынков по характеру товарообмена:

- а) рынок товаров и услуг, рынок денег (капитала), рынок технологий, рынок информации
- б) рынок товаров и услуг, рынок средств производства, рынок интеллектуальной продукции, рынок труда
- в) рынок труда, рынок ценных бумаг, финансовый рынок и рынок интеллектуальной собственности
- г) рынок труда, рынок интеллектуальной продукции, финансовый рынок, рынок товаров и услуг

15. Выделите два признака классификации рынков по характеру продаж:

- а) внутренний и внешний рынки
- б) оптовый и розничный рынки
- в) региональный и мировой рынки

16. Роль малого бизнеса в национальной экономике заключается в:

- а) оперативном реагировании на изменения рынка
- б) развитии творческой инициативы работников
- в) создании новых рабочих мест
- г) массовом производстве новой продукции
- е) развитии специализации и кооперации производства

17. Критерии, установленные для отнесения предприятий к разряду малых:

- а) численность персонала
- б) объем выпуска продукции и численность персонала
- в) численность персонала, объем выпуска продукции и условия формирования уставного капитала
- г) численность персонала и формирование уставного капитала

18. Система управления включает следующие компоненты:

- а) принципы, задачи и методы управления
- б) структуру органов управления
- в) информацию и средства ее обработки
- г) текущее управление

19. Управление предприятием включает следующие подсистемы:

- а) управление персоналом
- б) управление маркетингом
- в) управление финансами
- г) управление запасами

20. Линейная структура управления включает:

- а) линейную схему управления
- б) дивизиональную схему управления
- в) проектную структуру управления



	<p>21. Дивизиональная структура управления характеризуется:</p> <p>а) наличием самостоятельных производственных отделений по продуктам</p> <p>б) наличием самостоятельных производственных отделений по рынкам сбыта</p> <p>в) сочетанием вертикальных, линейных и функциональных связей управления с горизонтальными</p> <p>г) наличием самостоятельных производственных единиц по регионам.</p>	
9.	Техника и технологии в сельском хозяйстве	
	<p><i>1. Сельскохозяйственный машинно-тракторный агрегат это:</i></p> <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сочетание сельскохозяйственной машины с энергетическими, передаточными и вспомогательными устройствами.</li> <li>2. Сочетание сельскохозяйственной машины с трактором.</li> <li>3. Сочетание сельскохозяйственной машины с механическим или электрическим источниками энергии, передаточными и вспомогательными устройствами.</li> </ol> <p><i>2. Производительность машинотракторного агрегата это:</i></p> <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Объем работы выполняемой МТА за единицу времени.</li> <li>2. Объем работы выполняемый МТА за единицу времени с заданными агротехническими требованиями.</li> <li>3. Объем сельскохозяйственной работы выполняемой МТА в заданных природно-климатических условиях.</li> </ol> <p><i>3. Луцение стерни это:</i></p> <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основная обработка почвы, выполняемая после уборки сельскохозяйственных культур, с целью перемешивания пожнивных остатков с почвой.</li> <li>2. Мелкая обработка почвы предназначенная для предотвращения испарения влаги, уничтожения проросших сорняков и сокращения затрат энергии на глубокую обработку.</li> <li>3. Технологическая операция выполняемая с целью снижения денежных затрат при обработке почвы.</li> </ol> <p><i>4. Предпосевная обработка семян защитно-стимулирующими препаратами выполняется с целью:</i></p> <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Защиты растений от болезней, вредителей и сорняков.</li> <li>2. Подавления инфекции находящейся на семенах, в почве и угнетения сорняков.</li> <li>3. Подавление инфекции находящейся на поверхности семян, под оболочкой, в почве, стимулирования роста и развития растений.</li> </ol> <p><i>5. Уборка зерновых культур бывает</i></p> <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Однофазная.</li> <li>2. Прямое и раздельное комбайнирование.</li> </ol>	<p>ИД-1<sub>ОПК-3</sub> решает практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники</p>

	<p>3. Прямое, раздельное комбайнирование и трехфазная уборка.</p> <p>6. Укажите, какие характерные признаки соответствуют мобильным раздатчикам кормов для крупного рогатого скота? Варианты ответов:</p> <p>1 – наиболее широко применяемые в практике раздатчики; универсальные;</p> <p>2 – прицепные; не оказывают влияния на параметры микроклимата в животноводческих помещениях;</p> <p>3 – подвижен только кормонесущий рабочий орган; ширина кормового прохода 1,0 м.</p> <p>7. Мобильный кормораздатчик-миксер осуществляет следующие технологические операции: Варианты ответов:</p> <p>1 – измельчение и раздачу кормов;</p> <p>2 – измельчение, смешивание и дозированную раздачу кормов;</p> <p>3 – смешивание и раздачу кормов.</p> <p>8. Цепочно-скребковый транспортер удаляет навоз в помещении из: Варианты ответов:</p> <p>1 – стойл;</p> <p>2 – технологических проходов;</p> <p>3 – навозных каналов.</p> <p>9. Пульсатор доильного аппарата предназначен для: Варианты ответов:</p> <p>1 – преобразования постоянного атмосферного давления в переменное;</p> <p>2 – преобразования постоянного разрежения в переменное;</p> <p>3 – осуществления тактов сосания и сжатия.</p> <p>10. При пастеризации молока происходит уничтожение: Варианты ответов:</p> <p>1 – витаминов;</p> <p>2 – жиров и минеральных веществ;</p> <p>3 – бактерий.</p>	
10.	Правоведение	
	<p>1. Государственная власть подразделяется на:</p> <p>a) законодательную, исполнительную и судебную</p> <p>b) исполнительную и судебную</p> <p>c) законодательную и исполнительную</p> <p>d) правильный ответ отсутствует</p> <p>2. В каком порядке устанавливается испытание при приеме на</p>	<p>ИД-1            УК-9</p> <p>Использует базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>

<p>работу (по общему правилу)?</p> <p>a) в обязательном порядке для всех работников;</p> <p>b) по соглашению сторон;</p> <p>c) только в случаях, предусмотренных законодательством;</p> <p>d) по усмотрению работодателя.</p> <p>3. На какой срок может производиться перевод работника на другую работу в случае производственной необходимости (по общему правилу)?</p> <p>a) до одного месяца;</p> <p>b) на все время производственной необходимости;</p> <p>c) до одного месяца в течение календарного года;</p> <p>d) до одного календарного года.</p> <p>4. Кому из перечисленных работников работодатель обязан установить сокращенное рабочее время?</p> <p>a) инвалиду 2 группы;</p> <p>b) работающему пенсионеру;</p> <p>c) работникам в возрасте до 18 лет;</p> <p>d) председателю выборного профсоюзного органа.</p> <p>5. Каков допустимый размер ежемесячных удержаний из заработной платы (по общему правилу)?</p> <p>a) не более 20% зарплаты;</p> <p>b) не более 25% зарплаты;</p> <p>c) не более 50% зарплаты;</p> <p>d) не более 75% зарплаты.</p> <p>6. Каковы сроки выплаты заработной платы?</p> <p>a) не реже чем один раз в два месяца;</p> <p>b) не реже чем один раз в месяц;</p> <p>c) не реже чем каждые полмесяца;</p> <p>d) не реже чем раз в неделю</p> <p>7. Сколько видов правового поведения существует?</p> <p>a) Два</p> <p>b) Три</p> <p>c) Четыре</p> <p>d) Пять</p> <p>e) Шесть</p> <p>8. Что не является преступлением?</p> <p>a) Мысли</p> <p>b) Психические процессы</p> <p>c) Убеждения</p> <p>d) Все вышеперечисленное</p> <p>e) Акт поведения</p> <p>9. Что является целью юридической ответственности?</p> <p>a) Покарать правонарушителя</p> <p>b) Перевоспитать осужденного государством правонарушителя</p> <p>c) Предупредить новые правонарушения как со стороны лица, его совершившего, так и со стороны других лиц.</p> <p>d) Восстановить положение пострадавшего от правонарушения лица.</p> <p>e) Все перечисленное</p>	
---	--

	<p>10. Правонарушения разделяют:</p> <p>a) На две группы</p> <p>b) На три группы</p> <p>c) На четыре группы</p> <p>d) На пять групп</p> <p>e) На восемь групп</p>	
	<p>11. Что такое коррупция?</p> <p>a) злоупотребление служебным положением</p> <p>b) дача взятки</p> <p>c) получение взятки</p> <p>d) злоупотребление полномочиями</p> <p>e) коммерческий подкуп</p> <p>f) незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами</p> <p>g) совершение деяний, указанных в вышеперечисленных подпунктах настоящего вопроса, от имени или в интересах юридического лица.</p> <p>12. Профилактика коррупции – это:</p> <p>a) деятельность правоохранительных органов и органов государственной власти субъектов Российской Федерации в пределах их полномочий по предупреждению коррупции, в том числе по выявлению и последующему устранению причин коррупции</p> <p>b) деятельность институтов гражданского общества, организаций и физических лиц по выявлению и последующему устранению причин коррупции</p> <p>c) деятельность федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, институтов гражданского общества, организаций и физических лиц в пределах их полномочий по предупреждению коррупции, в том числе по выявлению и последующему устранению причин коррупции</p> <p>d) деятельность федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления в пределах их полномочий по предупреждению коррупции, в том числе по выявлению и последующему устранению причин коррупции.</p> <p>13. Функции государственного, муниципального (административного) управления организацией – это полномочия государственного или муниципального служащего принимать обязательные для исполнения решения:</p> <p>a) по кадровым, организационно-техническим, финансовым, материально-техническим или иным вопросам в отношении данной организации, в том числе решения, связанные с выдачей разрешений (лицензий) на осуществление определенного вида деятельности и (или) отдельных действий данной организацией,</p>	<p>ИД-1. УК-11</p> <p>Формирует нетерпимое отношение к коррупционному поведению</p>

- либо готовить проекты таких решений
- b) по финансовым и материальным вопросам в отношении данной организации
- c) связанные с выдачей разрешений (лицензий) на осуществление определенного вида деятельности и (или) отдельных действий данной организацией
- d) по финансовым и материально-техническим вопросам в отношении данной организации, в том числе решения, связанные с выдачей разрешений (лицензий) на осуществление определенного вида деятельности и (или) отдельных действий данной организацией, либо готовить проекты таких решений.
14. Противодействие коррупции в Российской Федерации основывается на следующих основных принципах:
- a) признание, обеспечение и защита основных прав и свобод человека и гражданина, законность, публичность и открытость деятельности государственных органов и органов местного самоуправления
- b) неотвратимость ответственности за совершение коррупционных правонарушений
- c) комплексное использование политических, организационных, информационно-пропагандистских, социально-экономических, правовых, специальных и иных мер
- d) приоритетное применение мер по предупреждению коррупции
- e) сотрудничество государства с институтами гражданского общества, международными организациями и физическими лицами
- f) защищенность служащих от неправомерного вмешательства в их профессиональную служебную деятельность.
15. Какой орган (структура) обеспечивает проведение антикоррупционной экспертизы проектов нормативных правовых актов области:
- a) Управление Министерства юстиции Российской Федерации по Челябинской области
- b) орган исполнительной власти области, которым подготовлен проект нормативного правового акта области
- c) правовое управление администрации Челябинской области.
16. Основным источником права в российской правовой системе является...
- a) нормативно-правовой акт
- b) правовой обычай
- c) юридический прецедент
- d) договор
17. Совокупность правовых систем, которые объединяет общность источников права – это...
- a) отрасль права
- b) институт права
- c) объективное право
- d) правовая семья
18. Ниже приведён ряд терминов. Все они, за исключением одного, относятся к источникам права. Найдите термин, «выпадающий» из общего ряда.

	<p>a) правовой обычай  b) конституция страны  c) правовой статус  d) постановления правительства  e) закон</p> <p>19. В каких случаях лицо, давшее взятку, освобождается от уголовной ответственности:  a) если данное лицо активно способствовало раскрытию и (или) расследованию преступления и либо имело место вымогательство взятки со стороны должностного лица, либо лицо после совершения преступления добровольно сообщило о даче взятки органу, имеющему право возбудить уголовное дело  b) такие случаи Уголовным кодексом Российской Федерации не предусмотрены  c) если размер взятки менее 10 тысяч рублей  d) если размер взятки не превышает 25 тысяч рублей.</p> <p>20. Какими законодательными и нормативными актами может регулироваться порядок противодействия коррупции в РФ в отношении государственных служащих:  a) только нормами ФЗ №273 «О противодействии коррупции»;  b) только нормами ФЗ №273 «О противодействии коррупции» и ФЗ №79 «О государственной гражданской службе»  c) всеми перечисленными нормами: ФЗ №273 «О противодействии коррупции» и ФЗ №79 «О государственной гражданской службе», актами субъектов РФ.  d) В каких случаях государственный служащий имеет право участвовать в управлении некоммерческой организации:  e) при избрании единоличным исполнительным органом;  f) в качестве представителя учредителя, коим выступает субъект Российской Федерации, имеющий долю в уставном капитале  g) при вхождении в коллегиальный орган управления.</p>	
11.	Менеджмент и маркетинг	
	<p>1. Первым этапом создания новых товаров является:  1. разработка, рассмотрение, отбор и коммерческий анализ идей;  2. создание образца;  3. пробное производство товаров;  4. нет верного ответа</p> <p>2. Особенности современного этапа проведения научных исследований и опытно-конструкторских разработок при создании нового товара:  1.увеличение продолжительности этапа НИОКР в связи с его усложнением;  2.удорожание и сокращение времени проведения НИОКР;  3.снижение риска при осуществлении НИОКР;  4.нет верного ответа</p> <p>3. Планирование товара как правило ассоциируется:  1. с определением приемлемой для потребителя цены товара;  2. с этапом зарождения жизненного цикла товара;</p>	<p>ИД-1                      УК-3  Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата</p>

	<p>3. с организацией каналов сбыта товара;</p> <p>4. нет верного ответа</p> <p>4. Этап выведения товара фирмы на рынок обычно характеризуется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. получением значительной прибыли;</li> <li>2. покрытием своих затрат;</li> <li>3. необходимостью нести определенные убытки.</li> </ol> <p>5. Конкуренты, как правило, появляются, когда товар лидирующей фирмы находится на этапе:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. роста;</li> <li>2. зрелости;</li> <li>3. упадка;</li> <li>4. все ответы верны</li> </ol>	
	<p>Цель маркетинга на этапе роста:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. поддержание отличительных имуществ;</li> <li>2. привлечение к товару новаторов и лиц, формирующих общественное мнение;</li> <li>3. расширение сбыта имеющихся товаров;</li> <li>4. все ответы верны</li> </ol> <p>7. При разработке продукта основными проблемами являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. инновации (создание новых товаров или обновление существующих), обеспечение качества и конкурентоспособности товаров</li> <li>2. создание и оптимизация товарного ассортимента, дизайн продукта и создание эффективной упаковки (для соответствующих видов продукции)</li> <li>3. вопросы позиционирования товаров на рынке, гарантии, обслуживание потребителей</li> <li>4. Все варианты верны</li> </ol> <p>8. Марка не может быть представлена в виде:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Характеристики</li> <li>2. Рисунка</li> <li>3. Термина</li> <li>4. Знака</li> </ol> <p>9. Функцией упаковки не является:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определить ценовое соответствие</li> <li>2. Сохранить товар</li> <li>3. Установить метод раздачи, разлива</li> <li>4. Донести определенную информацию до покупателя</li> </ol> <p>10. Все, что может удовлетворить нужду или потребность и предлагается рынку с целью привлечения внимания, приобретения, использования или потребления это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рынок</li> <li>2. Реклама</li> <li>3. Имущество</li> <li>4. Продукт</li> </ol>	<p>ИД-1            УК-10</p> <p>Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>
	<p>11. Товар классифицируется на товары длительного и кратковременного пользования на основе признаков:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. долговечности</li> <li>2. привычек покупателей</li> <li>3. выбора покупателя</li> <li>4. срока годности товара</li> </ol> <p>12. Определите неверную характеристику услуги:</p>	<p>ИД-1            ОПК-6</p> <p>ориентируется в базовых положениях экономической теории, применяет их с учетом особенностей</p>

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неосуществимость</li> <li>2. Неосвязаемость</li> <li>3. Несохранимость</li> <li>4. Неразрывность производства и потребления</li> </ol> <p>13. Услуга характеризуется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Одновременностью производства и потребления</li> <li>2. Одновременностью производства и продажи</li> <li>3. Одномоментностью потребления</li> <li>4. Одновременностью покупки и потребления</li> </ol> <p>14. Непостоянство качества услуги зависит от:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особенности поставщика услуги</li> <li>2. Используемых материалов</li> <li>3. Времени производства</li> <li>4. Сроков потребления</li> </ol> <p>15. Товары, доступные для покупки во многих местах и приобретаемые без предварительного планирования и поисков на основе внезапно возникшего желания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Товар импульсивной покупки</li> <li>2. Товары экстренного выбора</li> <li>3. Товары предварительного выбора</li> <li>4. Товары эксклюзивного спроса</li> </ol> <p>16. Потребительские товары, которые покупатель в процессе выбора и покупки сравнивает между собой по показателям пригодности, цены, качества и внешнего оформления:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Товары предварительного выбора</li> <li>2. Товар пассивного спроса</li> <li>3. Товар импульсивной покупки</li> <li>4. Все перечисленные товары</li> </ol> <p><i>17. Зрелость как этап жизненного цикла товара характеризуется:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Быстрым ростом объема продаж, увеличением прибыли</li> <li>2. Медленным ростом объема продаж, прибыль отсутствует</li> <li>3. <i>Спадом объема продаж, сокращением прибыли</i></li> <li>4. Объем продаж равен нулю, высокие затраты</li> </ol> <p>18. Разработка нового товара начинается</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. с поиска идей для новинки</li> <li>2. с разработки стратегии маркетинга</li> <li>3. с анализа возможностей производства и сбыта</li> <li>4. с замысла товара</li> </ol> <p>19. К необходимости создавать новые товары производителей толкают следующие обстоятельства:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. научно-технический прогресс, изменение потребностей людей</li> <li>2. насыщение рынка товарами, угроза проигрыша в конкурентной борьбе, стремление увеличить сбыт товара</li> <li>3. стремление расширить свою долю рынка, уменьшить зависимость от только одного товара</li> <li>4. все ответы верны</li> </ol> <p>20. Разработка нового продукта не включает в себя:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Переработку продукта</li> <li>2. Модернизацию продукта</li> <li>3. Разработку оригинального продукта</li> <li>• Создание новых марок продуктов</li> </ol>	<p>рыночной экономики, принимает обоснованные управленческие решения по организации производства, владеет методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда.</p>
--	--



12.	Основы научных исследований	
	<p><b>Сфера человеческой деятельности, направленная на выработку и систематизацию новых знаний о природе, обществе, мышлении и познании окружающего мира – это...</b></p> <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) научно-исследовательская работа</li> <li>2) наука</li> <li>3) метод исследования</li> <li>4) гипотеза</li> </ol>	<p>ИД-1 ОПК-4 Проводит исследования, организывает самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку сложного эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов</p>
	<p><b>Какие выделяют виды наук в зависимости от связи с практикой?</b></p> <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) естественные</li> <li>2) прикладные</li> <li>3) гуманитарные</li> <li>4) фундаментальные</li> </ol>	
	<p><b>По какому закону происходит развитие науки?</b></p> <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) линейному</li> <li>2) экспоненциальному</li> <li>3) синусоидальному</li> <li>4) спиралевидному</li> </ol>	
	<p><b>В чем заключается смысл закона дифференциации в развитии науки?</b></p> <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Углубление познания и освоение новых областей приводят к дроблению дисциплин на все более специальные области, которые совершенствуют собственные методы исследования, изучают свои микрообъекты.</li> <li>2) Накопление и расширение знаний в науке происходит поступательно благодаря передаче знаний, накопленных предыдущими поколениями.</li> <li>3) Происходит укрупнение науки за счет синтеза знаний.</li> <li>4) На современном этапе развития науки наблюдается ее сближение с производством.</li> </ol>	
	<p><b>Что выполняется на подготовительном этапе выполнения НИР?</b></p>	

	<p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) анализ научно-технической литературы</li> <li>2) разработка математической модели изучаемого процесса</li> <li>3) составляется календарный план выполнения НИР</li> <li>4) определяется ожидаемый экономический эффект</li> <li>5) подготовка измерительных средств</li> <li>6) формулирование темы исследования</li> </ol>	
	<p><b>На каком этапе НИР выполняется сравнение результатов теоретических и экспериментальных исследований?</b></p> <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) подготовительный</li> <li>2) формулирование цели, объекта, предмета и задач исследования</li> <li>3) теоретические исследования</li> <li>4) экспериментальные исследования</li> <li>5) анализ и оформление результатов НИР</li> <li>6) внедрение и определение экономической эффективности</li> </ol>	
	<p><b>На каком этапе НИР разрабатывается математическая модель изучаемого процесса?</b></p> <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) подготовительный</li> <li>2) формулирование цели, объекта, предмета и задач исследования</li> <li>3) теоретические исследования</li> <li>4) экспериментальные исследования</li> <li>5) анализ и оформление результатов НИР</li> <li>6) внедрение и определение экономической эффективности</li> </ol>	
	<p><b>Прибор, измеряющий величину силы, называется ...</b></p> <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) динамометром.</li> <li>2) манометром.</li> <li>3) ареометром.</li> <li>4) октанометром.</li> </ol>	<p>ИД-1 ПК-4 Проводит научные исследования, описывает их и формулирует выводы</p>
	<p><b>На какие группы делятся динамометры по назначению?</b></p> <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) эксплуатационные (рабочие).</li> <li>2) аналоговые (стрелочные).</li> <li>3) цифровые.</li> <li>4) лабораторные (образцовые).</li> </ol>	
	<p><b>Что такое поверка измерительного прибора?</b></p> <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Это установление масштаба прибора с нанесением его шкалы.</li> <li>2) Это техническое обслуживание прибора перед его использованием.</li> <li>3) Это сравнение показания проверяемого прибора с показаниями прибора более высокого класса точности с последующим установлением его инструментальной погрешности.</li> </ol>	
	<p><b>Что следует выполнить, если в процессе тарировки рабочего динамометра во время нагрузки случайно было превышено</b></p>	

	<p><b>значение устанавливаемой ступени?</b></p> <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) догрузить прибор до следующей высшей ступени, а затем вернуться на необходимую величину нагрузки.</li> <li>2) разгрузить прибор до предыдущей низшей ступени, а затем вернуться на необходимую величину нагрузки.</li> <li>3) измерить полученную величину не предпринимая никаких дополнительных действий.</li> </ol>	
	<p><b>С какой целью поверку измерительного прибора выполняют не менее чем в трехкратной повторности?</b></p> <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Для уменьшения влияния систематической ошибки при измерении.</li> <li>2) Для уменьшения влияния случайной ошибки при измерении.</li> <li>3) Для расчета величины погрешности прибора.</li> </ol>	
	<p><b>Какие функции выполняет программное обеспечение «Recorder» в измерительном комплексе МИС-200?</b></p> <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Настройка аппаратной части информационно-измерительной системы комплекса, сохранение настроек.</li> <li>2) Получение измерительных данных и сохранение их в файлы.</li> <li>3) Выполнение процедур градуировки, калибровки, поверки.</li> <li>4) Преобразование аналогового сигнала в цифровой вид.</li> </ol>	
	<p><b>Для чего предназначено программное обеспечение «WinПОС» в измерительном комплексе МИС-200?</b></p> <p>Варианты ответов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Настройки аппаратной части информационно-измерительной системы комплекса, сохранение настроек.</li> <li>2) Получение измерительных данных и сохранение их в файлы.</li> <li>3) Выполнение процедур градуировки, калибровки, поверки.</li> <li>4) Обработки измерительной информации с помощью стандартных математических и статистических методов, графического представления данных.</li> </ol>	
	<p><b>Какое соединение тензорезисторов указано на рисунке?</b></p>	

	 <p>Варианты ответов:  1) Мостовая схема  2) Полумостовая схема  3) Четвертьмостовая схема  3) 1/8 моста</p>	
	<p><b>Как называется манометр, записывающий в память значения давления как функции времени и их отображением на электронном табло?</b></p> <p>Варианты ответов:  1) прямопоказывающий  2) сигнализирующий  3) регистрирующий</p>	
	<p><b>С какой целью у стрелочного манометра корпус заполняют силиконом или глицерином?</b></p> <p>Варианты ответов:  1) для уменьшения коррозии механизма прибора  2) для увеличения чувствительности прибора  3) для снижения влияния вибрации на показания прибора  4) для отвода теплоты от прибора</p>	
13.	Технология производства технических средств агропромышленного комплекса	
	<p>Тест 1 Изделия машиностроительного производства  1 Изделие – это предмет или набор предметов производства, подлежащих изготовлению на предприятии.  2 Изделие – это готовая продукция, поступающая на реализацию.  3 Изделие – это машина, собранная из отдельных деталей, узлов и агрегатов.</p> <p>Тест 2 Виды изделий  1 Детали и сборочные единицы</p>	<p>ИД-1<sub>УК-2</sub>  Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.</p>

<p>2 Детали, сборочные единицы, агрегаты. 3 Детали, сборочные единицы, комплексы и комплекты.</p> <p>Тест 3 Дайте понятие производственного процесса в машиностроении</p> <p>1 Производственный процесс в машиностроении включает все этапы, которые проходит предмет природы по пути превращения в изделие.</p> <p>2 Производственный процесс в машиностроении – это совокупность всех этапов, которые проходят полуфабрикаты и заготовки на пути превращения их в готовые изделия.</p> <p>3 Производственный процесс в машиностроении – это организация производства на предприятии.</p> <p>Тест 4 Дайте понятие технологического процесса</p> <p>1 Технологический процесс – часть производственного процесса, содержащая целенаправленные действия по изменению и последующему определению состояния предмета производства.</p> <p>2 Технологический процесс – это организация производства в обрабатывающих цехах.</p> <p>3 Технологический процесс – это организация производства, связанная с изготовлением изделия.</p> <p>Тест 5 Элементы технологического процесса</p> <p>1 Операция, позиция, рабочий и вспомогательный ход. 2 Операция, установ, позиция, переход, рабочий и вспомогательный ход. 3 Операция, установ, рабочий и вспомогательный ход.</p> <p>Тест 6 Виды баз по назначению</p> <p>1 Эксплуатационная, технологическая, измерительная. 2 Эксплуатационная, конструкторская, измерительная. 3 Конструкторская (основная и вспомогательная), технологическая, измерительная.</p> <p>Тест 7 Что такое базирование?</p> <p>1 Придание заготовки или изделию требуемого положения относительно выбранной системы координат. 2 Определить положение заготовки или изделия относительно элементов технологического оборудования. 3 Определить положение заготовки или сборочной единицы относительно элементов приспособления.</p> <p>Тест 8 Виды баз по лишаемым степеням свободы</p> <p>1 Установочная, направляющая, опорная. 2 Установочная, направляющая, опорная, двойная опорная. 3 Установочная, направляющая, опорная, двойная направляющая, двойная опорная.</p> <p>Тест 9 Основные принципы при выборе технологических баз</p> <p>1 При выборе технологических баз необходимо придерживаться двух основных принципов: совмещение баз и постоянства баз. 2 При выборе технических баз необходимо</p>	<p>Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.</p> <p>ИД-2УК-2</p> <p>Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений</p>
--	--

	<p>придерживаться основных принципов: обеспечить устойчивое положение заготовки в приспособлении; обеспечить надежное закрепление заготовки.</p> <p>3 При выборе технологических баз необходимо определить положение детали в сборочной единице.</p> <p>Тест 10 Дайте понятия припуска на обработку</p> <p>1 Припуск на обработку – слой металла, подлежащий удалению при механической обработке заготовки для получения необходимой точности и качества поверхности.</p> <p>2 Припуск на обработку – слой металла, определяющий дефектный слой предыдущей операции.</p> <p>3 Припуск на обработку – слой металла, удаляемый при образовании отверстий, пазов и углублений в сплошном материале.</p>	
14	<p>Тест 1 Дайте понятие точности детали</p> <p>1 Под точностью детали понимается выполнение ею своего служебного назначения.</p> <p>2 Под точностью детали понимается ее соответствие требованиям чертежа: по размерам, геометрической форме и правильности взаимного расположения поверхностей.</p> <p><b>3 Под точностью детали понимается ее соответствие требованиям чертежа: по размерам, геометрической форме, правильности взаимного расположения обрабатываемых поверхностей и по величине их шероховатости.</b></p> <p>Тест 2. Как влияет износ режущего инструмента на точность обработки?</p> <p>1 Износ режущего инструмента по передней поверхности влияет на величину шероховатости обрабатываемой поверхности, износ по задней поверхности влияет на увеличение сил трения.</p> <p>2 Износ режущего инструмента по передней поверхности не влияет на точность размера, износ по задней поверхности особенно влияет на точность размера.</p> <p><b>3 Износ режущего инструмента по передней поверхности влияет на увеличение величины шероховатости обрабатываемой поверхности, износ по задней поверхности особенно влияет на точность размера.</b></p> <p>Тест 3. От чего зависит погрешность установки заготовки в приспособлении?</p> <p><b>1 От погрешности базирования, погрешности закрепления и погрешности положения.</b></p> <p>2 От точности изготовления и износа элементов приспособления.</p> <p>3 От точности приспособления и точности установки его на станке.</p> <p>Тест 4. Дайте понятие жесткости технологической системы</p> <p>1 Деформация технологической системы под действием</p>	<p>ИД-1<sub>опк-3</sub></p> <p>Решает практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники.</p>

сил резания.

**2 Под жесткостью технологической системы понимают ее способность оказывать сопротивление действию сил, стремящихся ее деформировать.**

3 Упругая деформация элементов системы под действием составляющих сил резания.

Тест 5. Суммарная погрешность обработки резанием

$$1 \Delta_{\Sigma} = \varepsilon_y + \Delta\tau$$

$$2 \Delta_{\Sigma} = \Delta_c + \Delta_n + \varepsilon_y$$

$$3 \Delta_{\Sigma} = \Delta_{обр} + \varepsilon_y$$

где  $\varepsilon_y$  - погрешность установки заготовки в приспособлении;

$\Delta\tau$  - средняя экономическая точность обработки;

$\Delta_c$  - погрешность станка;

$\Delta_n$  - погрешность настройки;

$\Delta_{обр}$  - погрешность обработки.

Тест 6. Дайте понятие шероховатости поверхности

1 Под шероховатостью поверхности понимают совокупность периодически повторяющихся неровностей с относительно большим шагом.

**2 Под шероховатостью поверхности понимают совокупность периодически повторяющихся неровностей с относительно малым шагом на базовой длине.**

3 Под шероховатостью поверхности понимают состояние поверхностного слоя как результат воздействия применяемых технологических методов.

Тест 7. Как влияют режимы резания на величину шероховатости?

**1 Наибольшее влияние на величину шероховатости оказывают скорость резания и подача. С увеличением скорости резания (свыше 20-30 м/мин) величина шероховатости уменьшается, а с увеличением подачи – увеличивается.**

2 На величину шероховатости в большей мере оказывают подача и скорость резания. С увеличением подачи - шероховатость уменьшается, с увеличением скорости резания – увеличивается.

3 На величину шероховатости режимы резания оказывают значительное влияние. С увеличением подачи и скорости резания величина шероховатости уменьшается.

Тест 8. Взаимосвязь точности размера и шероховатости

1 Допуск на размер устанавливается на размер расчетным путем или методом аналогии, а величина шероховатости не должна превышать допуска на размер.

**2 Для сохранения точности размера в процессе**

	<p><i>эксплуатации величина шероховатости принимается в пределах (0,10-0,25) от допуска на размер.</i></p> <p>3 Величина шероховатости зависит от условий работы сопряжения.</p> <p>Тест 9. От чего зависит выбор подачи при точении?</p> <p><b>1 Материал детали, размер детали, глубина резания, сечение державки резца.</b></p> <p>2 Припуск на обработку, размер обработки, материал детали, материал режущей части.</p> <p>3 Сечение державки резца, материал детали, материал режущей части, характер обработки, глубина резания, размер обрабатываемой поверхности.</p> <p>Тест 10. Как определить основное время при точении?</p> <p>1 <math>T_o = \frac{L}{s \times n} \times i</math></p> <p>2 <math>T_o = \frac{l}{s \times n} \times i</math></p> <p>3 <math>T_o = \frac{l}{s \times v} \times i</math></p> <p>где L – расчетная длина обработки;  i – число проходов;  s – подача на обработку;  n – частота вращения шпинделя;  v – скорость резания.</p>	
	<p>1) К чему приводит неполное выключение сцепления (сцепление "ведет") в механических ступенчатых автотракторных трансмиссиях?</p> <p>1 – Мощность двигателя не полностью передается на движители машины.</p> <p>2 - Шум при переключении передач, износ и поломка зубьев шестерен</p> <p>3- Сцепление перегревается</p> <p>2) Какой механизм служит согласованию поворота управляемых колес автомобиля на разные углы?</p> <p>1 - Механизм дифференциала.</p> <p>2 - Механизм рулевой трапеции.</p> <p>3 - Гидроусилитель рулевого механизма.</p> <p>3) Для чего предназначена рабочая тормозная система автомобиля?</p> <p>1 - Для удержания неподвижной машины на уклоне или подъеме при отсутствии в кабине водителя.</p> <p>2 - Для регулирования скорости движения автомобиля с требуемым замедлением вплоть до полной остановки.</p> <p>4 - Для движения автомобиля на горных дорогах</p>	<p>ИД-1. ОПК-3</p> <p>Решает с практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники</p>



	<p>4) Увеличение массы перевозимого автомобилем груза:</p> <p>1 - Ухудшает разгонные качества автомобиля</p> <p>2 - Не влияет на разгонные качества автомобиля</p> <p>3 - Улучшает разгонные качества автомобиля</p>	
15.	<p>Основы проектирования и использования машинно-тракторного парка</p>	
	<p><b>По какой зависимости изменяется величина коэффициента использования рабочего времени смены (см. рис.) в зависимости от скорости движения МТА?</b></p> <p>1) по зависимости (2); 2) по зависимости (3); 3) по зависимости (1).</p>	<p>ИД-1<sub>ОПК-3</sub> решает практические задачи с использованием нормативной и правовой базы в сфере своей профессиональной деятельности с учетом последних достижений науки и техники</p>
	<p><b>Какой из графиков правильно отражает закономерность изменения производительности МТА с увеличением рабочей скорости его движения (рис. 1–3)?</b></p> <p>1) рис. 1; 2) рис. 3; 3) рис. 2.</p>	
	<p><b>Механизированная технология производства с.х. продукции. Что это?</b></p> <p>1) процесс; 2) перечень операций; 3) закономерность.</p>	
	<p><b>Комплексная механизация возделывания с.х. культур. Что это?</b></p> <p>1) механизация возделывания всех с.х. культур севооборота; 2) степень механизации возделывания одной с.-х. культуры в севообороте; 3) механизация технологического процесса.</p>	
	<p><b>Какая точка считается центром агрегата у тракторов Т-150К, К-701?</b></p> <p>1) совпадающая с центром тяжести агрегата; 2) точка соединения трактора с СХМ; 3) центр шарнира «ломающейся» рамы.</p>	
	<p><b>Какие способы движения рекомендуются для посевного и посадочного агрегатов?</b></p> <p>1) вразвал, круговой; 2) диагональный, всвал; 3) челночный, «с перекрытием».</p>	
	<p><b>Что является основанием при выборе направления движения</b></p>	

	<p><b>культиваторного, посевного, уборочного МТА?</b></p> <p>1) направление движения предшествующего агрегата;  2) направление основной обработки;  3) любое направление.</p>
	<p><b>Как регулируется глубина обработки почвы у зубовой бороны ЗБСС-1 и ЗБТС-1?</b></p> <p>1) длиной сцепного поводка;  2) дополнительным грузом;  3) поворотом бороны на 180<sup>0</sup>.</p>
	<p><b>Кинематический цикл работы МТА в загоне:</b></p> <p>1) длина рабочего пути МТА при обработке загона;  2) время, в течение которого МТА совершает один полный круг в загоне;  3) полное время обработки одного загона.</p>
	<p><b>Картофель высажен агрегатом МТЗ-80+КСМ-4. Какой агрегат рекомендовать для междурядной обработки?</b></p> <p>1) МТЗ-80+КПС-4;  2) МТЗ-80+КРН-4,2;  3) МТЗ-80+КОН-2,8.</p>
	<p><b>При комбitreffitерном способе отвозки зерна от комбайнов:</b></p> <p>1) транспортное средство с прицепом загружается в одном месте на разгрузочной магистрали;  2) комбайны выгружают зерно из бункера на краю поля в автопоезд;  3) автомобиль загружается в поле из-под комбайнов, а прицеп для загрузки транспортирует колесный трактор.</p>
	<p><b>Количество транспортных средств при совместной работе с технологическими машинами определяется:</b></p> <p>1) из условия равенства производительности технологического и транспортного звеньев;  2) из условия минимальных простоев транспортных средств;  3) их условия минимальных простоев технологических машин.</p>
	<p><b>При прямых перевозках зерна от комбайнов:</b></p> <p>1) транспортное средство загружается из-под бункера-перегрузателя;  2) транспортное средство загружается из-под комбайнов в загонке;  3) транспортное средство загружается из-под комбайнов на разгрузочной магистрали.</p>
	<p><b>Какие показатели влияют на эффективность использования МТА?</b></p> <p>1) годовой объем работ;  2) сроки проведения работ;  3) производительность (дневная);  4) стоимость машин;  5) обеспеченность механизаторами;  6) сменность использования.</p> <p>1) 1, 2, 3;  2) 2, 3, 4;  3) 3, 5, 6.</p>
	<p><b>Необходимое количество тракторов каждой марки при</b></p>

	<p><b>расчете состава МТП с использованием графиков машиноиспользования определяется:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) по среднемесячному объему выполняемых работ;</li> <li>2) по минимальным затратам на производство 1 т продукции;</li> <li>3) по максимальному объему выполняемых работ за отдельно взятый период;</li> <li>4) по приведенным нормативам.</li> </ol>
	<p><b>Скорость движения транспортного средства определяется:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) дорожными условиями;</li> <li>2) видом перевозимого груза;</li> <li>3) мощностью двигателя.</li> </ol>
	<p><b>15. Прямые эксплуатационные затраты денежных средств при выполнении агрегатом полевой операции определяются по формуле:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <math>C_{\text{э}} = C_{\text{тр}} + C_{\text{сц}} + C_{\text{СХМ}} + C_{\text{ТСМ}} + C_{\text{ТР,ТО}} + C_{\text{з.пл}} + C_{\text{пр}}</math>, руб./ч;</li> <li>2) <math>C_{\text{э}} = C_{\text{р}} + C_{\text{кр}} + C_{\text{ТСМ}} + C_{\text{ТР,ТО}} + C_{\text{пр}}</math>, руб./ч;</li> <li>3) <math>C_{\text{э}} = \frac{C_{\text{з.пл}} + C_{\text{ТСМ}}}{T_{\text{см}}}</math>, руб./ч,</li> </ol> <p>где <math>C_{\text{тр}}, C_{\text{сц}}, C_{\text{СХМ}}</math> – соответственно затраты на реновацию трактора, сцепки, СХМ, руб./га;  <math>C_{\text{ТСМ}}, C_{\text{ТР,ТО}}, C_{\text{з.пл}}</math> – соответственно затраты на ТСМ, техническое обслуживание и ремонт трактора и СХМ, на заработную плату, руб./га;  <math>C_{\text{р}}</math> – приведенные затраты, руб./га.</p>
	<p><b>Групповая работа машинно-тракторных агрегатов обеспечивает:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) одинаковые условия для развития растений;</li> <li>2) сокращение потерь при уборке урожая;</li> <li>3) улучшения условий для технического и технологического обслуживания машин;</li> <li>4) уменьшения буксования тракторов;</li> <li>5) улучшения условий для культурно-бытового обслуживания механизаторов.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 1, 3;</li> <li>2) 1, 2, 3, 5;</li> <li>3) 1, 4, 5;</li> <li>4) 1, 2, 5.</li> </ol>
	<p><b>Какие факторы нужно учитывать при выборе маршрута движения автомобиля при перевозке грузов?</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) кратчайший путь, грузоподъемность автомобиля, дорожное покрытие, техническое состояние машин;</li> <li>2) время простоя под загрузкой и разгрузкой, длину пути, скорость движения, безопасность движения;</li> <li>3) кратчайший путь, максимально возможную скорость движения при соблюдении безопасности движения, дорожные условия.</li> </ol>
	<p><b>Скорость движения автомобиля для расчетов принимается в зависимости от:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ширины проезжей части;</li> </ol>

	2) класса дороги; 3) мощности двигателя.
16	<p>Организация и планирование производства</p> <p><b>1. Разработка документации технологического процесса осуществляется:</b></p> <p><b>1. после определения его структуры</b></p> <p>2. после окончания разработки технологического процесса</p> <p>3. после формирования трудового коллектива</p> <p>4. после обеспечения необходимых ресурсов</p> <p><b>2. Организация производства формируется:</b></p> <p>1. из организации условий для реализации экономических интересов и социальных потребностей работающих</p> <p>2.. из возможностей производственной структуры</p> <p><b>3. из установлении взаимосвязей и согласованных действий участников производственного процесса,</b></p> <p>4. из объединения и обеспечения взаимодействий личных и вещественных факторов производства</p> <p><b>3. Производственный процесс и его структура обеспечивает:</b></p> <p>1. анализ поточного производства</p> <p>2. классификацию производственных процессов</p> <p><b>3. организацию поточного производства</b></p> <p>4. анализ гибкого производства</p> <p><b>4. Организация оперативно-производственного планирования работы предприятия обеспечивает:</b></p> <p><b>1. оперативное регулирование производства</b></p> <p>2. особенности организации оперативного регулирования</p> <p>3. показатели оценки ритмичности</p> <p>4. ритмичность производства</p> <p><b>5. К обслуживающим процессам относятся:</b></p> <p>1. обеспечение складскими средствами</p> <p><b>2. обеспечение бесперебойной работы основного и вспомогательного производства</b></p> <p>3. процессы, связанные с оказанием производственных услуг основному производству</p> <p>4. обеспечение автотранспортными средствами</p> <p><b>6. Производственный цикл на предприятии обеспечивает:</b></p> <p><b>1. производственную структуру и факторы ее определяющие</b></p> <p>2. организацию поточного производства</p> <p>3. факторы, определяющие производственную структуру</p> <p>4. применение однопредметных поточных линий</p> <p><b>7. Основной задачей ремонтной службы предприятия является:</b></p> <p>1. обеспечение бесперебойной работы оборудования</p> <p>2. поддержание оборудования в рабочем состоянии</p> <p><b>3. поддержание оборудования в рабочем, технически исправном состоянии</b></p> <p>4. обслуживание оборудования</p>
	<p><b>1. К обслуживающим процессам относятся:</b></p> <p>1. обеспечение складскими средствами</p>

ИД-1УК-1  
Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи

ИД-1УК-1  
Анализирует задачу,

<p><b>2. обеспечение бесперебойной работы основного и вспомогательного производства</b></p> <p>3. процессы, связанные с оказанием производственных услуг основному производству</p> <p>4. обеспечение автотранспортными средствами</p> <p><b>2. Производственный цикл на предприятии обеспечивает:</b></p> <p><b>1. производственную структуру и факторы ее определяющие</b></p> <p>2. организацию поточного производства</p> <p>3. факторы, определяющие производственную структуру</p> <p>4. применение однопредметных поточных линий</p> <p><b>3. Основной задачей ремонтной службы предприятия является:</b></p> <p>1. обеспечение бесперебойной работы оборудования</p> <p>2. поддержание оборудования в рабочем состоянии</p> <p><b>3. поддержание оборудования в рабочем, технически исправном состоянии</b></p> <p>4. обслуживание оборудования</p> <p><b>4. Оснащение производства в рыночных условиях обеспечивается:</b></p> <p><b>1. необходимыми ресурсами</b></p> <p>2. дорогостоящим и разнообразным оборудованием</p> <p>3. подготовленными специалистами</p> <p>4. различными видами основных фондов</p> <p><b>5. Важнейшее направление производственной деятельности – это:</b></p> <p>1. установление объемов продажи товаров</p> <p>2. потребности экономических ресурсов</p> <p>3. экономическая целесообразность номенклатуры</p> <p><b>4. установление объемов производства и продажи товаров, обоснование экономической целесообразности номенклатуры продукции и потребности экономических ресурсов</b></p> <p><b>6. Задачами вспомогательных производственных процессов является:</b></p> <p><b>1. обеспечение производственного процесса необходимыми средствами</b></p> <p>2. участие в производственном процессе</p> <p>3. качественное и своевременное обеспечение основного производства всеми средствами технического уровня</p> <p>4. обеспечение выполнения производственного плана</p> <p><b>7. Основные производственные процессы состоят:</b></p> <p><b>1. из операций обеспечивающих производство изделий</b></p> <p>2. из основных, так и вспомогательных операций</p> <p>3. из необходимого количества работающих</p> <p>4. необходимого количества операций</p>	<p>выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</p>
<p><b>1. Важнейшее направление производственной деятельности – это:</b></p> <p>1. установление объемов продажи товаров</p> <p>2. потребности экономических ресурсов</p> <p>3. экономическая целесообразность номенклатуры</p> <p><b>4. установление объемов производства и продажи товаров, обоснование экономической целесообразности номенклатуры продукции и потребности экономических ресурсов</b></p> <p><b>2. Задачами вспомогательных производственных процессов</b></p>	<p>ИД-1УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</p>

	<p><b>является:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. обеспечение производственного процесса необходимыми средствами</b></li> <li>2. участие в производственном процессе</li> <li>3. качественное и своевременное обеспечение основного производства всеми средствами технического уровня</li> <li>4. обеспечение выполнения производственного плана</li> </ol> <p><b>3. Основные производственные процессы состоят:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. из операций обеспечивающих производство изделий</b></li> <li>2. из основных, так и вспомогательных операций</li> <li>3. из необходимого количества работающих</li> <li>4. необходимого количества операций</li> </ol> <p><b>4. Дайте определения предприятия:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. самостоятельный хозяйствующий субъект, осуществляющий коммерческую деятельность с целью получения доходов;</li> <li>2. хозяйствующий субъект, имеющий в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении обособленное имущество;</li> <li><b>3. юридическим лицом признается организация, которая имеет в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении обособленное имущество и отвечает по своим обязательствам этим имуществом, может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, нести обязанности, быть истцом и ответчиком в суде. Юридические лица должны иметь самостоятельный баланс или смету.</b></li> <li>4. Самостоятельный хозяйствующий субъект, производящий продукцию, выполняющий работу и оказывающий услуги в целях удовлетворения общественных потребности и получения прибыли.</li> </ol> <p><b>5. Основные признаки предприятия:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. самостоятельный баланс, истец или ответчик в суде, ответственность по обязательствам;</li> <li>2. обособленное имущество, ответственность по обязательствам, приобретение имущественных и неимущественных прав.</li> <li>3. ответственность по обязательствам, обособленное собственное имущество, истец и ответчик в суде;</li> <li><b>4. самостоятельный баланс, обособленное собственное имущество, ответственность по обязательствам, имущественные и неимущественные права, истец или ответчик в суде.</b></li> </ol> <p><b>6. К основным средствам предприятия относят;</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. товарные запасы;</li> <li>2. денежные средства в расчетах;</li> <li>3. расходы будущих периодов;</li> <li><b>4. здания, сооружения.</b></li> </ol> <p><b>7. К оборотным средствам предприятия не относят:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. запасы товаров, готовой продукции;</li> <li>2. денежные средства;</li> <li>3. материалы, топливо, упаковочные материалы;</li> <li><b>4. машины, оборудование</b></li> </ol>
	<p><b>1. Основные признаки предприятия:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. самостоятельный баланс, истец или ответчик в суде,</li> </ol>

ИД-1УК-1  
Анализирует задачу,

<p>ответственность по обязательствам;</p> <p>2. обособленное имущество, ответственность по обязательствам, приобретение имущественных и неимущественных прав.</p> <p>3. ответственность по обязательствам, обособленное собственное имущество, истец и ответчик в суде;</p> <p><b>4. самостоятельный баланс, обособленное собственное имущество, ответственность по обязательствам, имущественные и неимущественные права, истец или ответчик в суде.</b></p> <p><b>2. К основным средствам предприятия относят:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. товарные запасы;</li> <li>2. денежные средства в расчетах;</li> <li>3. расходы будущих периодов;</li> <li>4. здания, сооружения.</li> </ol> <p><b>3. К оборотным средствам предприятия не относят:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. запасы товаров, готовой продукции;</li> <li>2. денежные средства;</li> <li>3. материалы, топливо, упаковочные материалы;</li> <li>4. машины, оборудование.</li> </ol> <p><b>4. Классификация производственных процессов на основные, вспомогательные и обслуживающие производится по признаку:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. по назначению в производстве;</li> <li>2. по уровню механизации;</li> </ol> <p><b>3. в зависимости от характера технологических операций.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. все ответы верны.</li> </ol> <p><b>5. Поточный метод организации производства, выпуск одного или нескольких изделий характеризует тип производства:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. массовый;</li> <li>2. единичный;</li> <li>3. серийный.</li> <li>4. все ответы верны.</li> </ol> <p><b>6. Производственная структура предприятия зависит от факторов:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. характер продукции, технология изготовления, масштаб производства, уровень и форма специализации;</li> <li>2. технология производства, уровень производительности, уровень <u>кооперирования</u>;</li> <li>3. уровень внутризаводской специализации, объем производства.</li> <li>4. все ответы верны.</li> </ol> <p><b>7. К некоммерческим организациям относят:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. производственные кооперативы;</li> <li>2. государственные предприятия;</li> <li>3. муниципальные и унитарные предприятия;</li> <li>4. потребительские кооперативы.</li> </ol>	<p>вы-деляя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</p>
<p><b>1. Поточный метод организации производства, выпуск одного или нескольких изделий характеризует тип производства:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. массовый;</li> <li>2. единичный;</li> <li>3. серийный.</li> <li>4. все ответы верны.</li> </ol> <p><b>2. Производственная структура предприятия зависит от факторов:</b></p>	<p>ИД-1УК-1 Анализирует задачу, вы-деляя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</p>

<p><b>1. характер продукции, технология изготовления, масштаб производства, уровень и форма специализации;</b></p> <p>2. технология производства, уровень производительности, уровень <u>кооперирования</u>;</p> <p>3. уровень внутризаводской специализации, объем производства.</p> <p>4. все ответы верны.</p> <p><b>3. К некоммерческим организациям относят:</b></p> <p>1. производственные кооперативы;</p> <p>2. государственные предприятия;</p> <p>3. муниципальные и унитарные предприятия;</p> <p><b>4. потребительские кооперативы.</b></p> <p><b>4. Параллельность – это принцип рациональной организации производства:</b></p> <p>1. характеризующий равномерность выполнения производственных процессов во времени;</p> <p>2. предполагающий сокращение до возможного минимума перерывов в процессах производства;</p> <p><b>3. характеризующий степень совмещения операций во времени.</b></p> <p>4. все ответы верны.</p> <p><b>5. Коммерческие организации – это:</b></p> <p>1. фонды;</p> <p>2. учреждения;</p> <p>3. потребительский кооператив;</p> <p><b>4. хозяйственные общества.</b></p> <p><b>6. Дайте определение экономической эффективности:</b></p> <p>1. отношение затрат к общему результату производства;</p> <p><b>2. отношение результата к затратам;</b></p> <p>3. отношение капитальных вложений к приросту затрат;</p> <p>4. отношение изменения объема производства к стоимости основных фондов.</p> <p><b>7. Производственная инфраструктура предприятия:</b></p> <p><b>1. комплекс вспомогательных, обслуживающих производств;</b></p> <p>2. характеризует основной производственный процесс;</p> <p>3. комплекс основного, вспомогательного, обслуживающих производств.</p> <p>4. все ответы верны.</p>	<p><b>1. Коммерческие организации – это:</b></p> <p>1. фонды;</p> <p>2. учреждения;</p> <p>3. потребительский кооператив;</p> <p><b>4. хозяйственные общества.</b></p> <p><b>2. Дайте определение экономической эффективности:</b></p> <p>1. отношение затрат к общему результату производства;</p> <p><b>2. отношение результата к затратам;</b></p> <p>3. отношение капитальных вложений к приросту затрат;</p> <p>4. отношение изменения объема производства к стоимости основных фондов.</p> <p><b>3. Производственная инфраструктура предприятия:</b></p> <p><b>1. комплекс вспомогательных, обслуживающих производств;</b></p> <p>2. характеризует основной производственный процесс;</p> <p>3. комплекс основного, вспомогательного, обслуживающих производств.</p>
---	--

ИД-1УК-1  
Анализирует задачу, вы-деляя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи



	<p>4. все ответы верны.</p> <p><b>4. К оборотным средствам предприятия не относят:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. запасы товаров, готовой продукции;</li> <li>2. денежные средства;</li> <li>3. материалы, топливо, упаковочные материалы;</li> </ol> <p><b>4. машины, оборудование.</b></p> <p><b>5. Классификация производственных процессов на основные, вспомогательные и обслуживающие производится по признаку:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. по назначению в производстве;</li> <li>2. по уровню механизации;</li> </ol> <p><b>3. в зависимости от характера технологических операций.</b></p> <p>4. все ответы верны.</p> <p><b>6. Поточный метод организации производства, выпуск одного или нескольких изделий характеризует тип производства:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. массовый;</li> <li>2. единичный;</li> <li>3. серийный.</li> </ol> <p>4. все ответы верны.</p>	
17	<p>Испытания технических средств агропромышленного комплекса</p>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1). Какие виды испытаний в соответствии с ГОСТ в зависимости от назначения проводятся?       <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Все указанное в других вариантах ответов.</li> <li>2. Исследовательские и доводочные.</li> <li>3. Приемочные и контрольные.</li> <li>4. Приемно-сдаточные и эксплуатационные.</li> </ol> </li> <li>2). Что должна обеспечивать измерительная аппаратура?       <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Точность измерений и стабильность показаний.</li> <li>2. Всё указанное в других вариантах.</li> <li>3. Быстродействие.</li> <li>4. Чувствительность.</li> </ol> </li> <li>3) Что понимается под прямыми измерениями?       <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведение измерения ровными (не деформированными) инструментами.</li> <li>2. Сравнение измеряемой величины со средне-статическими данными.</li> <li>3. Непосредственное сравнение измеряемой величины с её мерами.</li> <li>4. Такого понятия не существует.</li> </ol> </li> <li>4) Какими приборами измеряют частоту вращения вала?       <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Достаточно на "глазок".</li> <li>2. При помощи наматываемого на шкив вала мерного каната.</li> <li>3. Тахометрами и суммарными счетчиками.</li> <li>4. Измерений не проводят, т.к. завод-изготовитель указывает частоту вращения.</li> </ol> </li> <li>5) Какими приборами измеряют давление жидкостей и газов?       <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пользуются советами метеозависимых людей.</li> <li>2. Различными материалами с известным пределом прочности.</li> <li>3. Измерять не надо, можно рассчитать математически.</li> <li>4. Манометрами.</li> </ol> </li> <li>6) С какой целью проводится детонационные испытания?       <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Только для определения вида топлива.</li> <li>2. Для определения, какое топливо требуется двигателю и</li> </ol> </li> </ol>	<p>ИД-1 ПК-2</p> <p>Использует нормативную техническую документацию, технические регламенты, национальные и международные стандарты при проектировании и эксплуатации наземных транспортно-технологических средств и их компонентов</p>

<p>угол опережения зажигания.</p> <p>3. Только для определения угла опережения зажигания.</p> <p>4. Такие испытания проводить не нужно, т.к. водитель сам определяет это.</p> <p>7). Чем характеризуется надежность двигателя?</p> <p>1. Способностью выполнять заданные функции в экстремальных режимах.</p> <p>2. Способностью выполнять заданные функции в режимах, не переходящих в экстремальные.</p> <p>3. Способностью выполнять функции, сохраняя во времени эксплуатационные показатели.</p> <p>4. Сохранять моторесурс при эксплуатации на различных видах топлива.</p> <p>8) Что показывает токсическая характеристика двигателя?</p> <p>1. Содержание вредных веществ в поступающем в двигатель воздухе.</p> <p>2. Время жизни подопытных животных.</p> <p>3. Мутационные последствия подопытных организмов.</p> <p>4. Содержание вредных веществ в отработавших газах.</p> <p>9). При каких режимах эксплуатации автомобиля измеряется уровень звукового давления (шума).</p> <p>1. При торможении.</p> <p>2. При разгоне.</p> <p>3. При работе на холостом ходу.</p> <p>4. При работе двигателя на максимальных оборотах.</p> <p>10) Что оценивается при испытании на надежность коробок передач?</p> <p>1. Только долговечность узлов и деталей.</p> <p>2. Только герметичность уплотнений.</p> <p>3. Только температура корпуса при определенных режимах работы.</p> <p>4. Соппротивление усталости зубьев, долговечность валов, подшипников, уплотнений.</p>	
<p>1) Что делается после испытания агрегата?</p> <p>1. Разборка; осмотр; анализ дефектов, отказов и неисправностей.</p> <p>2. Разборка, осмотр узлов и деталей.</p> <p>3. Разборка и замена неисправных деталей.</p> <p>4. Разборка и утилизация агрегата.</p> <p>2) На что испытывают тормозные механизмы?</p> <p>1. На перегрев.</p> <p>2. На надёжность и износостойкость фрикционных материалов.</p> <p>3. На скорость включения их в работу.</p> <p>4. Испытывать не надо, т.к. это расходный материал.</p> <p>3) С какой целью производятся дорожные испытания подвески?</p> <p>1. Только для определения плавности хода.</p> <p>2. Только для определения срока службы.</p> <p>3. С целью определения плавности хода, срока службы и износостойкости компонентов.</p> <p>4. Только для определения износоустойчивости.</p> <p>4) Что определяют при лабораторных испытаниях несущих кузовов?</p>	<p>ИД-1 ПК-4</p> <p>Проводит научные исследования, описывает их и формулирует выводы</p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коррозионностойкость.</li> <li>2. Длительность сохранности лакокрасочного покрытия покрытия.</li> <li>3. Максимальную пассажировместимость.</li> <li>4. Жесткостные и прочностные характеристики.</li> </ol> <p>5) С какой целью проводится ресурсные испытания?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. С целью подтверждения заданного техническими условиями ресурса до капремонта.</li> <li>2. С целью подтверждения заданного техническими условиями ресурса до ТО1.</li> <li>3. С целью подтверждения заданного техническими условиями ресурса до ТО2.</li> <li>4. С целью определения наиболее оптимального вида топлива.</li> </ol> <p>6) С какой целью выполняются сертификационные испытания транспортного средства?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. С целью установления розничной цены.</li> <li>2. С целью установления соответствия характеристик и свойств нормативам.</li> <li>3. С целью уточнения характеристик.</li> <li>4. С целью углубленного изучения конструкции.</li> </ol> <p>7) Что лежит в основе требований безопасности испытаний?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Только безопасность персонала.</li> <li>2. Только сохранность автомобиля.</li> <li>3. Только соблюдение экологических требований.</li> <li>4. Безопасность персонала и сохранность автомобиля.</li> </ol> <p>8) На какие части автомобиля оказывает интенсивное влияние «бельгийская мостовая»?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На несущую систему, мосты и подвеску.</li> <li>2. На кузов автомобиля.</li> <li>3. На систему электроснабжения.</li> <li>4. На крепежные детали системы выпуска отработавших газов.</li> </ol> <p>9) Что проверяется на испытаниях в мелководном бассейне?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Загрязняемость кузова автомобиля.</li> <li>2. Герметичность кузова, работа электрооборудования, эффективность тормозов.</li> <li>3. Проходимость автомобиля.</li> <li>4. Умения водителя проводить эвакуацию пассажиров.</li> </ol> <p>10) На какой передаче многоступенчатой коробки передач определяется максимальная скорость автомобиля?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. На низшей.</li> <li>2. На 2 – 3- ей.</li> <li>3. На высшей.</li> <li>4. На прямой.</li> </ol>
--	--

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
-------	---

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

### 3. Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Индикаторы компетенции	Оценки сформированности компетенций			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям.

компетенции	недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.	Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.	Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.
Уровень сформированности компетенций	Недостаточный	Достаточный	Средний	Высокий

