

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шепелёв Сергей Дмитриевич
Должность: Директор Института агроинженерии
Дата подписания: 31.05.2023 10:06:53
Уникальный программный ключ:
efea6230e2efac32304d38e9db5e710731c771b4fd2850889ca7bd810779435

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ
С.Д. Шепелёв
«30» _____ 2023 г.



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки **06.03.01 Биология**
ФГОС ВО утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации
от 07.08.2020 г. № 920
Направленность **Биоэкология**
Уровень высшего образования – **бакалавриат**
Квалификация - **бакалавр**
Нормативный срок освоения программы – **4 года**
Форма обучения – **очная**

Основная профессиональная образовательная программ высшего образования
рассмотрена, обсуждена и одобрена на заседании Учёного совета ФГБОУ ВО Южно-
Уральский ГАУ, протокол № 16 от «30» мая 2023 г.

Троицк
2023

ОПОП ВО разработан рабочей группой в составе:

Заведующий кафедрой биологии,
экологии, генетики и разведения
животных доктор сельскохозяйственных
наук, профессор


Л.Ю. Овчинникова

Доцент кафедры биологии, экологии,
генетики и разведения животных,
кандидат биологических наук


Т. Н. Макарова

Доцент кафедры биологии, экологии,
генетики и разведения животных,
кандидат биологических наук


Л.В. Чернышова

Согласовано:

начальник отдела охраны труда,
промышленной безопасности и
экологии ОП ООО
«ГЭХ Теплоэнергоремонт»
в г. Троицк



Т.И.Береговская

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	4
1.1	Цель основной профессиональной образовательной программы высшего образования	4
1.2	Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования	4
1.3	Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования	4
1.4	Требования к уровню подготовки абитуриентов	6
1.5	Направленность (профиль) образовательной программы	6
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
2.1	Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата	6
2.2	Типы профессиональной деятельности	6
2.3	Направленность профессиональной деятельности выпускника	6
3.	Компетенции выпускника, формируемые ОПОП ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология	6
4.	Документы, регламентирующие содержание ОПОП ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология	8
4.1	Календарный учебный график	8
4.2	Учебный план	8
4.3	Рабочие программы дисциплин (модулей)	10
4.4	Программы практик	10
4.5	Рабочая программа воспитания	10
5.	Ресурсное обеспечение ОПОП ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология	16
5.1	Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО	16
5.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение ОПОП ВО	17
5.3	Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО	19
5.4	Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО	20
6	Система оценки качества	20
7	Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОПВО	32
	Лист регистрации изменений	33

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Цель основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Удовлетворение потребностей общества и государства в фундаментально образованных и гармонично развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности; удовлетворение потребности личности в овладении общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению, позволяющими быть востребованными на рынке труда и в обществе, способным к социальной и профессиональной мобильности.

Основной целью является деятельность в области восстановления, использования и охраны биоресурсов (промысловых животных), в работе по изучению, прогнозу и регуляции численности диких животных, и органах управления природопользованием, охотничьих хозяйствах, заповедниках.

Выпускник - бакалавр, освоивший основную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки бакалавра 06.03.01 «Биология» подготовлен для продолжения профессионального образования в магистратуре. Удовлетворение потребностей общества в квалифицированных кадрах путем подготовки бакалавров в области биологии.

Целью ОПОП в области воспитания является: развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели, а также способность студента владеть культурой мышления, обобщать, анализировать и воспринимать информацию.

Проектирование ОПОП бакалавриата осуществлялось с учётом необходимости формирования естественнонаучного направления подготовки «Биология» на основе уровневого подхода к реализации основных образовательных программ, особенностей научной школы вуза и потребностей рынка труда.

Формирование комплекса общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, т.е. способностей применять знания, умения и личностные качества для успешной производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской и проектной деятельности в области биологии.

1.2 Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Нормативный срок освоения ОПОП ВО по очной форме обучения составляет 4 года, включает все виды аудиторной и самостоятельной работы, учебные и производственные практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся ОПОП. Трудоемкость ОПОП ВО составляет 240 зачётных единиц (далее – ЗЕТ). Одна зачётная единица составляет 36 часов (при продолжительности академического часа 45 минут).

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

1.3 Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы высшего образования

ОПОП разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 06.05.2014 г.);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 сентября 2013 г. № 1061 "Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования";
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 07 августа 2020 г. № 920 "Об утверждении федерального государственного стандарта высшего образования - бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 «Биология»;
- Постановление Правительства РФ от 10.07.2013 № 582 "Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обновления информации об образовательной организации";
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и образования РФ от 06 апреля 2021 г. № 245);
- 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. №636";
- Приказ Минобрнауки России от 28.04.2016 г. № 502 "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. №636";
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 15.12.2017 г. № 1225 “О внесении изменений в Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 г. №1383”;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.01.2014 г. № 2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 г. № 1383 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования";
- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса от 08.04.2014 г. №АК-44/05вн;
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет»;
- Локальные нормативные акты и документы системы менеджмента качества федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет».

1.4 Требования к уровню подготовки абитуриентов

Высшее образование по программе бакалавриата в рамках данного направления подготовки (в том числе инклюзивное образование инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья) может быть получено только в образовательной организации.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем(полном) общемили среднем профессиональном образовании, если в нем есть запись о получении предьявителем среднего общего образования, или высшем профессиональном образовании. Зачисление производится согласно Правилам приема в ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Образовательная программа реализуется на русском языке.

1.5 Направленность (профиль) образовательной программы

Исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательского и материально-технического ресурса ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ подготовка бакалавров осуществляется по профилю Биоэкология.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1 Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата

Область профессиональной деятельности или сфера профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность, является химическое, химико-технологическое производство (в сфере природоохранных экологических технологий; сфере сохранения природной среды и здоровья человека).

2.2 Типы профессиональной деятельности

Типы профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

- организационно-управленческая деятельность.

2.3 Направленность профессиональной деятельности выпускника

Направленность профессиональной деятельности выпускника ориентирована на:

- биологические системы различных уровней организации;
- процессы их жизнедеятельности и эволюции;
- биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии;
- биологическая экспертиза и мониторинг,
- оценка и восстановление территориальных биоресурсов и природной среды.

3 КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА, ФОРМИРУЕМЫЕ ОПОПВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы универсальные, общекультурные, и профессиональные компетенции (матрица компетенций, Приложение № 1):

универсальные компетенции (УК):

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять

системный подход для решения поставленных задач(УК-1);

-способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

-способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде(УК-3);

-способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);

-способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);

-способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);

-способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);

-способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций(УК-8);

- способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9);

- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);

- способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (УК-11);

общефессиональные компетенции (ОПК):

- способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач (ОПК-1);

- способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания (ОПК-2);

- способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности (ОПК-3);

- способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии (ОПК-4);

- способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, геномной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования (ОПК-5);

- способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-6).

- способен применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности (ОПК-7).

- способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным

оборудованием, анализировать полученные результаты (ОПК-8).

Профессиональные компетенции, устанавливаемые программой бакалавриата, формируются на основе профессионального стандарта «Специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий», утвержденный Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 № 104634н. соответствующий профессиональной деятельности выпускников:

профессиональные компетенции (ПК):

- способен осуществлять экологическую оценку состояния поднадзорных территорий и возможность применения на них природоохранных биотехнологий(ПК-1);

- способен давать оценку риска и осуществлять меры профилактики возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях с применением природоохранных биотехнологий (ПК-2);

- способен разрабатывать маркерные системы и протоколы проведения мониторинга потенциально опасных биообъектов (ПК-3);

- способен составлять прогнозные оценки влияния хозяйственной деятельности человека на состояние окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий (ПК-4);

4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 06.03.01 БИОЛОГИЯ

4.1 Календарный учебный график

В принятой в ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ структуре ОПОП ВО календарный учебный график является элементом учебного плана подготовки бакалавра. В календарном учебном графике представлены сведения относительно последовательности реализации ОПОП ВО по годам обучения, включая теоретическое обучение, практики, НИР, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график приведен в Приложении 3.

4.2 Учебный план подготовки бакалавров по направлению подготовки 06.03.01 Биология

Практическая направленность обучения реализуется в учебном плане, в котором указывается связь всех формируемых у выпускника компетенций с временной последовательностью изучения всех дисциплин, практик и др.

В учебном плане представлен весь перечень дисциплин, практик (в том числе научно-исследовательская работа), подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, выполнение и защита выпускной квалификационной работы, которые формируют программу бакалавриата, с указанием их объема (в зачетных единицах и академических часах), формы промежуточной аттестации и последовательности распределения по периодам обучения.

В учебном плане выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа) и самостоятельной работы обучающихся в академических часах. Для каждой дисциплины и практики указана форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план представлен в Приложении 2.

Структура ОПОП ВО включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Часть, формируемая участниками образовательных отношений направлена на расширение и углубление компетенций, установленных ФГОС ВО. Содержание части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы

сформировано в соответствии с ее профилем. В данной части образовательной программы включены дисциплины по выбору.

Избранные обучающимися дисциплины по выбору являются обязательными для освоения.

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Блок 2 «Практики», который включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к обязательной части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемом Министерством образования и науки Российской Федерации.

Факультативы, которые в полном объеме относятся к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплины (модули) и практики, относящиеся к обязательной части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от профиля (направленность), который он осваивает.

Дисциплины (модули), практики и факультативы, относящиеся к части, формируемой участниками образовательных отношений программы бакалавриата, определяют профиль (направленность) бакалавриата. Набор дисциплин (модулей), и практик (в том числе НИР) программы бакалавриата определяется ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ в объеме, установленном ФГОС ВО по направлению 06.03.01 Биология. После выбора обучающимся профиля набор соответствующих дисциплин и практик является обязательным для освоения обучающимся.

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту: в объеме 2 зачетных единиц в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» и в объеме 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения не переводятся в зачетные единицы и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Структура программы бакалавриата представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Структура программы академического бакалавриата направления 06.03.01 Биология

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата в з.е.	
		программа академического бакалавриата	по учебному плану
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 150	201
Блок 2	Практика	не менее 30	33
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9	6

	Факультативы	4-6	5
	Объем программы бакалавриата	240	243

Объем обязательной части от общего объема программы по очной форме обучения составляет 66 %. Занятия лекционного типа по очной форме обучения составляют 38,77 % от общего количества аудиторных занятий.

4.3 Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы дисциплин, обеспечивающие формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, могут включаться в обязательную часть программы бакалавриата и в часть, формируемую участниками образовательных отношений (Приложение № 4).

4.4 Программы практик

Программы практик разработаны в соответствии с учебным планом (Приложение № 5).

4.5. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормами и положениями:

- Конституции Российской Федерации;
- Федерального законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального законом от 31.07.2020 №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам добровольчества (волонтерства)» №15-ФЗ от 05.02.2018 г.;
- Распоряжения Правительства от 29.11.2014 г. №2403-р «Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Распоряжения Правительства от 29.05.2015 г. №996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 г. №1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;
- План мероприятий по реализации Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 г. №2403-р;
- Программа Гражданско-патриотического воспитания студентов аграрных вузов России на 2021-2025 годы;
- Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской федерации на период до 2030 года;
- Стратегия развития молодежи Российской Федерации на период до 2025 года,
- Нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования РФ;
- Устав ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

В основу рабочей программы воспитания положен комплекс методологических подходов, включающий: аксиологический (ценностно-ориентированный), системный, системно-деятельностный, культурологический, проблемно-функциональный, научно-исследовательский, проектный, ресурсный, здоровьесберегающий и информационный подходы.

Рабочая программа воспитания включает в себя:

4.5.1 Содержание и условия реализации воспитательной работы

4.5.1.1. Воспитывающая (воспитательная) среда

Воспитывающая (воспитательная) среда – это среда созидательной деятельности, общения, разнообразных событий, возникающих в них отношений, демонстрации достижений.

Воспитывающая среда является интегративным механизмом взаимосвязи таких образовательных сред, как: социокультурная, инновационная, акмеологическая, рефлексивная, адаптивная, киберсреда, безопасная, благоприятная и комфортная, здоровьесформирующая и здоровьесберегающая, билингвальная, этносоциальная и др.

4.5.1.2. Направления воспитательной работы

Основными направлениями воспитательной работы в рамках Программы воспитания по направлению подготовки: 06.03.01 Биология, профиль: «Биоэкология» являются:

1. Гражданско-патриотическое воспитание, сохранение исторической памяти и исторического наследия.
2. Духовно-нравственное воспитание.
3. Культурно-эстетическое и творческое воспитание обучающихся, формирование культуры речи, бережного отношения к русскому языку и литературному наследию.
4. Межкультурные коммуникации и интернациональное воспитание обучающихся, работа с иностранными студентами.
5. Профилактика асоциального поведения, наркомании, табакокурения, алкоголизма, ВИЧ-инфекций.
6. Содействие самореализации, карьерному и личностному развитию.
7. Социально-психологическая работа с лицами с ОВЗ.
8. Физическое воспитание и формирование здорового образа жизни.
9. Экологическое воспитание, формирование бережного отношения к природе и окружающей среде.

4.5.1.3. Формы и методы воспитательной работы с обучающимися

Под формами организации воспитательной работы понимаются различные варианты организации воспитательного процесса, в котором объединены и сочетаются цель, задачи, принципы, закономерности, методы и приемы воспитания.

Формы воспитательной работы:

- по количеству участников – индивидуальные; групповые; массовые;
- по целевой направленности, позиции участников, объективным воспитательным возможностям – мероприятия, дела, игры;
- по времени проведения – кратковременные, продолжительные, традиционные;
- по видам деятельности – трудовые, спортивные, художественные, научные, общественные и др.;

– по результату воспитательной работы – социально-значимый результат, информационный обмен, выработка решения.

В воспитательной работе используются следующие формы:

- массовые: флешмобы, праздники, акции и т.д.
- коллективные: конкурсы, турниры и т.д.
- индивидуальные: выступления, презентации и т.д.)

Организация воспитательной деятельности осуществляется при использовании эффективных методов, которые основаны на деятельностном подходе, а именно:

- методы формирования сознания личности: беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, разъяснение, рассказ, самоконтроль, совет, убеждение и др.

Особенности воспитательной работы с обучающимися первых курсов: целостно-ориентировано-смысловое самоопределение, воспитательная работа направлена в первую очередь на адаптацию обучающихся в университете:

- в течение первого месяца обучения в вузе первокурсники получают полную информацию о специфике обучения и внеучебной воспитательной деятельности вуза, а также возможность участия студенческих клубах, объединениях и сообществах;

- с первого курса с обучающимися работает куратор академической группы, проводятся кураторские часы «Знакомство с группой», «Знакомство с нормативно-правовой базой университета», «Стипендии и иные виды поддержки обучающихся» и т.д.;

- происходит знакомство первокурсников с творческой деятельностью вуза и функционированием творческих студий;

- посещение кураторами студентов, проживающих в общежитиях студенческого городка;

- осуществляется и индивидуальная работа с категориями детей сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, инвалидами и лицами с ОВЗ, несовершеннолетними студентами и их родителями/законными представителями, со студентами, оказавшимися в трудной жизненной ситуации;

Успешная адаптация позволяет студентам интегрироваться в систему высшего образования. Критериями интегрированности обучавшихся в систему высшего образования можно считать результаты обучения и систематическую научно-исследовательскую работу, а также активное участие в одном или нескольких направлениях внеучебной деятельности.

Особенности воспитательной работы с обучающимися выпускных курсов: воспитательная работа направлена на профессиональную самоактуализацию, формирование ценностно-смысловых и технологических основ профессиональной деятельности

1. Стимулирование самореализации, саморазвития:

- участие в различных программах и мероприятиях внеучебной воспитательной работы;

- освоение дополнительных образовательных лидерских программ;

- проектирование и реализация социальных инициатив.

2. Культурно-творческое развитие обучающихся:

- участие в традиционных университетских/кафедральных/групповых мероприятиях;

- применение проектного подхода в организации внеучебных воспитательных мероприятий;
 - привлечение студентов старших курсов к организации мероприятий, разработке авторских программ, проведению мастер-классов, кураторству;
 - разработка новых проектов.
3. Профессионально-траловое воспитание обучающихся:
- адаптация к рынку труда (наличие специалистов по трудоустройству выпускников и профориентации).

4.5.1.4. Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания

Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания в университете включает следующие его виды:

- нормативно-правовое обеспечение;
- кадровое обеспечение;
- финансовое обеспечение;
- информационное обеспечение;
- научно-методическое и учебно-методическое обеспечение;
- материально-техническое обеспечение.

4.5.1.5. Планируемые результаты воспитания, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

По итогам освоения основной образовательной программы по направлению подготовки: 06.03.01 Биология, профиль: «Биоэкология» обучающиеся должны обладать целым набором универсальных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО:

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов 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 безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

УК-10.Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

*- перечисляются компетенции в соответствии с ФГОС

Универсальные компетенции развивают способность системного и критического мышления; умение работать самостоятельно и в коллективе; разрабатывать и реализовывать проекты; осуществлять коммуникацию и межкультурное взаимодействие; способность к профессиональной самоорганизации и саморазвитию, безопасной жизнедеятельности. Выбранные универсальные компетенции в дальнейшем обеспечивают обучающимся возможность успешной специализации и дают возможность выполнять различные виды социально-профессиональной деятельности.

Компетенции и формируемые ЗУН

Код и наименование компетенции	Формируемые способности	Формируемые ЗУН
УК-1Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Системное и критическое мышление	Знать: поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; Уметь: способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; Владеть: навыками осуществления поиска, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Разработка и реализация проектов	Знать: управление проектом на всех этапах его жизненного цикла; Уметь: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла; Владеть: навыками управления проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3. Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Командная работа и лидерство	Знать: руководство работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели; Уметь: способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели; Владеть: навыками организации и руководство работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цел
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(их) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Коммуникация	Знать: коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(их) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия; Уметь: применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(их) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия; Владеть: навыками применения современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(их) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе	Межкультурноевзаимо действие	Знать: разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия; Уметь: способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного

межкультурного взаимодействия		взаимодействия; Владеть: навыками анализа и разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6. Способен определять и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки)	Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	Знать: приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки); Уметь: способен определять и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки); Владеть: навыками определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способы её совершенствования на основе самооценки)
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Физическая подготовка	Знать: должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; Уметь: способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; Владеть: навыками поддержки должного уровня 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	Безопасные условия жизнедеятельности	Знать: безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; Уметь: 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; Владеть: навыками создания и поддержки 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 использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Дефектологические знания	Знать: базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах; Уметь: способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах; Владеть: навыками использования базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах
УК-10.Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Экономические решения	Знать: экономические решения в различных областях жизнедеятельности; Уметь: способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности; Владеть: навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к	Коррупционное поведение	Знать: отношение к коррупционному поведению; Уметь: способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению; Владеть: навыками формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению

проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности		
--	--	--

4.5.1.6. Мониторинг качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности

Мониторинг качества воспитательной работы – это форма организации сбора, хранения, обработки и распространения информации о системе воспитательной работы в ООВО, обеспечивающая непрерывное слежение и прогнозирование развития данной системы.

Способами оценки достижимости результатов воспитательной деятельности на личностном уровне могут выступать:

- методики диагностики ценностно-смысловой сферы личности и методики самооценки;
- анкетирование, беседа и др.;
- анализ результатов различных видов деятельности;
- портфолио и др.

Ключевыми показателями эффективности качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности могут выступать: качество ресурсного обеспечения реализации воспитательной деятельности; качество инфраструктуры ООВО; качество воспитывающей среды и воспитательного процесса в

ООВО; качество управления системой воспитательной работы в ООВО; качество студенческого самоуправления в ООВО; иное.

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ВОПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 06.03.01БИОЛОГИЯ

5.1 Материально-техническое обеспечение ОПОП ВО

ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, реализующее ОПОП ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология, располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом по всем дисциплинам и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

В процессе обучения бакалавров данного направления подготовки используется 4 компьютерных класса с выходом в Интернет. Это полностью снимает проблему доступа к персональным компьютерам обучающихся всех курсов в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Вуз обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы представлен в Приложении № 6.

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение ОПОПВО

ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ обеспечивает каждого обучающегося основной, дополнительной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем дисциплинам ОПОП ВО 06.03.01 Биология в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 06.03.01 Биология на базе собственной библиотеки.

В электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ имеются учебно-методические материалы и рекомендации (Приложение № 9), описывающие условия и особенности применяемых в рамках ОПОП ВО образовательных технологиях и требования к обучающимся в рамках отдельных видов учебной деятельности, например:

- методические рекомендации по курсовым работам, практикам;
- методические рекомендации по подготовке выпускной квалификационной работы;
- учебно-методические материалы по отдельным дисциплинам (модулям);
- правила оформления и критерии оценивания различных видов учебных и контрольных работ.

5.1. Режим доступа в электронную информационно-образовательную среду по направлению подготовки 06.03.01 Биология очная форма обучения:

<https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=8431>.

Научная библиотека университета сохраняет и пополняет свой фонд учебно-методическими материалами, материалами научно-исследовательской деятельности, педагогической и информационной. Внедряет и использует модули автоматизированной библиотечной системы, предоставляя всем категориям пользователей максимально полные библиотечно-информационные услуги на базе современных информационно-коммуникативных технологий.

Каждый обучающийся в университете обеспечен неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам, приобретенным у правообладателей, к электронной библиотеке университета и к электронной информационно-образовательной среде вуза.

Каждому обучающемуся обеспечивается возможность доступа к современным информационным базам в соответствии с направленностью подготовки кадров по направлению 06.03.01 Биология, оперативного получения информации и обмена ею с

отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, выхода в «Интернет».

Доступ обучающихся к электронным библиотечным системам (ЭБС), электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) образовательной организации обеспечивается из любой точки на территории Института, в локальной сети, через Интернет.

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья специально организованной информационно-образовательной среды в библиотеке не требуется: инвалидов по зрению, по слуху среди обучающихся нет.

В целях исполнения требований нормативов по предоставлению доступа обучающимся с ограниченными возможностями здоровья к печатным и/или электронным библиотечным ресурсам, библиотека предоставляет доступ к следующим ресурсам (со специальными адаптивными возможностями для обучения):

ЭБС «Университетская библиотека online» – <http://biblioclub.ru> (версия сайта для слабовидящих; увеличение масштаба страницы без потери качества изображения; использование полноэкранный режим отображения книги; озвучивание книги непосредственно с сайта при помощи программ экранного доступа);

ЭБС «Издательство «Лань» – <http://e.lanbook.com> (увеличение масштаба страницы; бесплатное мобильное приложение для слабовидящих);

Справочные Правовые Системы (СПС) Консультант Плюс (увеличение шрифта).

В соответствии с ФГОС ВО, требованиями к обеспечению образовательного процесса учебными изданиями и библиотечно-информационными ресурсами библиотечный фонд комплектуется печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), учебно-методическими и периодическими изданиями по всем входящим в реализуемые основные образовательные программы учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам, государственным итоговым аттестациям по соответствующим направлениям подготовки, специальностям.

Информационная система «Электронная библиотека» Научной библиотеки входит в состав электронной информационно-образовательной среды Университета. В электронную библиотеку Научной библиотеки включены следующие ресурсы:

1. Контент электронно-библиотечных систем (ЭБС) внешних агрегаторов (пакетные подписки, точечное комплектование). Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечным системам, которые содержат издания по основным изучаемым дисциплинам. Электронно-библиотечные системы обеспечивают возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки доступа к сети Интернет:

Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ» <http://e.lanbook.com/>.

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» <http://biblioclub.ru/>.

Контент информационно-справочных систем, автоматизированных справочных систем.

Доступ к профессиональным базам данных и информационным справочным системам предоставляется с компьютеров Научной библиотеки:

«Техэксперт: Базовые нормативные документы» (профессиональная справочная система, содержащая комплекс базовых нормативных документов, необходимых для работы специалистов различных отраслей и сфер деятельности).

«Техэксперт: Пищевая промышленность» (профессиональная справочная система для производителей пищевой продукции, сельскохозяйственных предприятий, специалистов, работающих в сфере ветеринарии и животноводства; содержит комплекс справочной информации, основы правового регулирования, нормы, правила и стандарты; судебную практику по вопросам деятельности предприятий; образцы и формы документов).

«Техэксперт: Электроэнергетика» (профессиональная справочная система для специалистов, работающих на предприятиях электроэнергетической отрасли; содержит комплекс нормативно-технической, нормативно-правовой документации, справочной информации, библиотеку по электроэнергетике, справочник по электроэнергетике, а также целый комплекс уникальных сервисов и услуг).

«Техэксперт: Экология. Проф» (профессиональная справочная система для специалистов по охране окружающей среды и природопользования, содержит комплекс актуальной нормативной и справочной информации, инструкции по организации экологического контроля на предприятии, внедрению экологического менеджмента, экологический словарь, справочник эколога).

«Сельхозтехника» (автоматизированная справочная система представляет собой базу данных по сельскохозяйственной технике и сельскохозяйственному оборудованию отечественных и зарубежных производителей).

2. Электронный каталог Научной библиотеки.

Электронный каталог насчитывает 3285818 библиографических записей. Доступ к электронному каталогу – <https://sursau.ru/about/library/contacts.php>.

Доступ к собственной полнотекстовой базе данных «Электронные издания», созданной на основе лицензионных договоров с правообладателями – <https://sursau.ru/about/library/contacts.php>. В настоящее время база данных состоит из 8222 документов.

3. Фонд энциклопедических, справочных, библиографических, научных, учебных изданий на компакт-дисках.

Фонд Научной библиотеки – универсальный, многоотраслевой, включает учебную и научную литературу, периодические издания по различным областям знаний, а также издания Университета. Состоит на учете на конец отчетного года 862850 единиц, с контентом электронно-библиотечных систем – 1075776 единицы.

Фонд учебной литературы формируется на основе рабочих программ дисциплин. Для формирования и использования учебного фонда работает электронная картотека книгообеспеченности. («Книгообеспеченность – <http://nb.sursau.ru:8080/SkoWeb/login.aspx>)

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в РПД и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся (ФГОС ВО 3+) или из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику (ФГОС ВО 3++).

5.3 Кадровые условия реализации ОПОПВО

Реализация программы обеспечивается научно-педагогическими работниками, а также руководящими работниками и ведущими специалистами профильных предприятий, привлекаемых к реализации программы на условиях гражданско-правового договора.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237) и профессиональным стандартам.

Подготовку обучающихся осуществляет квалификационный профессорско-преподавательский состав

Соответствие качества научно-педагогических кадров требованиям ФГОС ВО приведено в таблице 3 и Приложении 7.

Таблица 3 – Соответствие кадрового обеспечения требованиям ФГОС ВО

Показатель	Значение	Вывод
	ФГОС ВО	
Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) от общего количества научно-педагогических работников организации числе научно педагогических работников	Не менее 50 %	Соответствует
Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих основную образовательную программу	Не менее 70 %	Соответствует
Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих основную образовательную программу	Не менее 60 %	Соответствует
Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата	Не менее 5 %	Соответствует

5.4 Финансовое обеспечение реализации ОПОПВО

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата должно осуществляться в объёме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации (Приложение №8).

6 Система оценки качества

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН	
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач		
ИД-1. УК -1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	знания	Обучающийся должен знать: основные принципы поиска, критического анализа и синтеза информации; принципы системного подхода для решения поставленных задач (Б1.О.07,УК-1 - 3.1;Б1.О.08,УК-1 - 3.1; Б1.О.11,УК-1 - 3.1; Б1.О.13,УК-1 - 3.1; Б1.О.25,УК-1 - 3.1; Б2.О.01(У), УК-1-3.1; Б2.В.01(У), УК-1-3.1; Б2.В.02(П), УК-1-3.1; Б2.В.03(Пд), УК-1-3.1; Б3.01(Г), УК-1-3.1; Б3.02(У), УК-1-3.1)
ИД-1. УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный	умения	Обучающийся должен уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (Б1.О.07,УК-1 - У.1; Б1.О.08,УК-1 - У.1; Б1.О.11,УК-1 - У.1; Б1.О.13,УК-1 - У.1; Б1.О.25,УК-1 - У.1; Б2.О.01(У), УК-1-У.1; Б2.В.01(У), УК-1-У.1; Б2.В.02(П), УК-1-У.1; Б2.В.03(Пд), УК-1-У.1; Б3.01(Г), УК-1-У.1; Б3.02(У), УК-1-У.1)

подход для решения поставленных задач		
ИД-1.УК-1 Осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации; применения системного подхода для решения поставленных задач (Б1.О.07,УК-1 - Н.1; Б1.О.08,УК-1 - Н.1; Б1.О.11,УК-1 - Н.1; Б1.О.13,УК-1 - Н.1; Б1.О.25,УК-1 - Н.1; Б2.О.01(У), УК-1-Н.1; Б2.В.01(У), УК-1-Н.1; Б2.В.02(П), УК-1-Н.1; Б2.В.03(Пд), УК-1-Н.1; Б3.01(Г), УК-1-Н.1; Б3.02(У), УК-1-Н.1)
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		
ИД – 1. УК -2 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	знания	Обучающийся должен знать:круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (Б1.О.05,УК-2 - 3.2; Б1.О.06,УК-2 - 3.2; Б2.О.01(У), УК-2-3.2; Б2.В.01(У), УК-2-3.2; Б2.В.02(П), УК-2-3.2; Б2.В.03(Пд), УК-2-3.2; Б3.01(Г), УК-2-3.2; Б3.02(У), УК-2-3.2)
ИД – 1. УК -2 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	умения	Обучающийся должен уметь:определить круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений - (Б1.О.05,УК-2 - У.2; Б1.О.06,УК-2 - У.2; Б2.О.01(У), УК-2-У.2; Б2.В.01(У), УК-2-У.2; Б2.В.02(П), УК-2-У.2; Б2.В.03(Пд), УК-2-У.2; Б3.01(Г), УК-2-У.2; Б3.02(У), УК-2-У.2)
ИД – 1. УК -2 Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	навыки	Обучающийся должен владеть:навыками определения задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений - (Б1.О.05,УК-2 - Н.2; Б1.О.06,УК-2 - Н.2; Б2.О.01(У), УК-2-Н.2; Б2.В.01(У), УК-2-Н.2; Б2.В.02(П), УК-2-Н.2; Б2.В.03(Пд), УК-2-Н.2; Б3.01(Г), УК-2-Н.2; Б3.02(У), УК-2-Н.2)
УК – 3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде		
ИД –1. УК – 3 осуществляет социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	знания	Обучающийся должен знать:основные методы социального взаимодействия и реализации своей роли в команде (Б1.О.04,УК-3 - 3.3; Б1.О.30,УК-3 - 3.3; Б3.01(Г), УК-3-3.3; Б3.02(У), УК-3-3.3)
ИД –1. УК – 3 осуществляет социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	умения	Обучающийся должен уметь:применять основные методы социального взаимодействия и реализации своей роли в команде (Б1.О.04,УК-3 - У.3; Б1.О.30,УК-3 - У.3; Б3.01(Г), УК-3-У.3; Б3.02(У), УК-3-У.3)
ИД –1. УК – 3 осуществляет социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	навыки	Обучающийся должен владеть:навыками осуществления основных методов социального взаимодействия и реализации своей роли в команде (Б1.О.04,УК-3 - Н.3; Б1.О.30,УК-3 - Н.3; Б3.01(Г), УК-3-Н.3; Б3.02(У), УК-3-Н.3)
УК – 4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)		
ИД-1.УК-4 Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	знания	Обучающийся должен знать:особенности деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации (Б1.О.14, УК-4-3.4; Б3.01(Г), УК-4.3.4; Б3.02(Д), УК-4-3.4.)
ИД-1.УК-4 Осуществляет деловую коммуникацию в устной	умения	Обучающийся должен уметь:осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации (Б1.О.14, УК-4-У.4; Б3.01(Г), УК-4.У.4; Б3.02(Д), УК-4-У.4.)

и письменной формах на государственном языке Российской Федерации		
ИД-1.УК-4 Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации	навыки	Обучающийся должен владеть:навыками осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации (Б1.О.14, УК-4-Н.4; Б3.01(Г), УК-4.Н.4; Б3.02(Д), УК-4-Н.4.)
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах		
ИД-1.УК-5 Воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	знания	Обучающийся должен знать:межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (Б1.О.01, УК-5 - 3.5; Б1.О.02, УК-5-3.1; Б1.О.04, УК-5-3.5.)
ИД-1.УК-5 Воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	умения	Обучающийся должен уметь:воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте(Б1.О.01, УК-5 - У.5; Б1.О.02, УК-5-У.1; Б1.О.04, УК-5-У.5.)
ИД-1.УК-5 Воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	навыки	Обучающийся должен владеть:навыками восприятия межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах(Б1.О.01, УК-5 - Н.5; Б1.О.02, УК-5-Н.1; Б1.О.04, УК-5-Н.5.)
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни		
ИД-1.УК-6 Управляет своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	знания	Обучающийся должен знать:как управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни(Б1.О.02, УК-6 - 3.6; Б1.О.30, УК-6-3.6; Б3.01(Г), УК-6-3.6; Б3.02(Д), УК-6-3.6)
ИД-1.УК-6 Управляет своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	умения	Обучающийся должен уметь:управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни(Б1.О.02, УК-6 - У.6; Б1.О.30, УК-6-У.6; Б3.01(Г), УК-6-У.6; Б3.02(Д), УК-6-У.6)
ИД-1.УК-6 Управляет своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	навыки	Обучающийся должен владеть:навыками управления своим временем, построения и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (Б1.О.02, УК-6 -Н3.6; Б1.О.30, УК-6-Н.6; Б3.01(Г), УК-6-3.6; Б3.02(Д), УК-6-3.6)
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		
ИД-1.УК-7	знания	Обучающийся должен знать:должный уровень физической подготовленности для

Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности		обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (Б1.О.37, УК-7 - 3.7; Б1.О.38, УК-7-3.7; Б3.01(Г), УК-7-3.7; Б3.02(Д), УК-7-3.7)
ИД-1.УК-7 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	умения	Обучающийся должен уметь: поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (Б1.О.37, УК-7 - У.7; Б1.О.38, УК-7-У.7; Б3.01(Г), УК-7-У.7; Б3.02(Д), УК-7-У.7)
ИД-1.УК-7 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	навыки	Обучающийся должен владеть: системой поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (Б1.О.37, УК-7 - Н.7; Б1.О.38, УК-7-Н.7; Б3.01(Г), УК-7-Н.7; Б3.02(Д), УК-7-Н.7)
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.УК-8 Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	знания	Обучающийся должен знать: безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (Б1.О.17, УК-8 - 3.8; Б1.О.23, УК-8-3.8; Б3.01(Г), УК-8-3.8; Б3.02(Д), УК-8-3.8)
ИД-1.УК-8 Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	умения	Обучающийся должен уметь: Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (Б1.О.17, УК-8 - У.8; Б1.О.23, УК-8-У.8; Б3.01(Г), УК-8-У.8; Б3.02(Д), УК-8-У.8)
ИД-1.УК-8 Создает и поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (Б1.О.17, УК-8 - Н.8; Б1.О.23, УК-8-Н.8; Б3.01(Г), УК-8-Н.8; Б3.02(Д), УК-8-Н.8)
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах		
ИД-1.УК-9 Использует базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	знания	Обучающийся должен знать: базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (Б1.О.14, УК-9.3.9; Б1.О.30, УК-9.-3.9; Б3.02(Д), КУ-9-3.9)
ИД-1.УК-9 Использует базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	умения	Обучающийся должен уметь: использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (Б1.О.14, УК-9-У.9; Б1.О.30, УК-9-У.9; Б3.02(Д), КУ-9-3.9)
ИД-1.УК-9 Использует базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками использования базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах (Б1.О.14, УК-9-Н.9; Б1.О.30, УК-9.-Н.9; Б3.02(Д), КУ-9-Н.9)

знания в социальной и профессиональной сферах		
УК-10.Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности		
ИД-1.УК-10Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	знания	Обучающийся должен знать:экономические решения в различных областях жизнедеятельности (Б1.О.05, УК-10-3.10; Б3.02(Д), УК-10-3.10)
ИД-1.УК-10Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	умения	Обучающийся должен уметь:принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (Б1.О.05, УК-10-У.10; Б3.02(Д), УК-10-У.10)
ИД-1.УК-10Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками экономического решения в различных областях жизнедеятельности (Б1.О.05, УК-10-Н.10; Б3.02(Д), УК-10-Н.10)
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности		
ИД-1.УК-11Формирует нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (Б1.О.06, УК-11-3.11; Б1.О.30, УК-11-3.11; Б3.02(Д), УК-11-3.11)
ИД-1.УК-11Формирует нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	умения	Обучающийся должен уметь: формировать нетерпимое отношение проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (Б1.О.06, УК-11-У.11; Б1.О.30, УК-11-У.11; Б3.02(Д), УК-11-У.11)
ИД-1.УК-11Формирует нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками формирования безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (Б1.О.06, УК-11-Н.11; Б1.О.30, УК-11-Н.11; Б3.02(Д), УК-11-Н.11)
ОПК-1 Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач		
ИД-1. ОПК-1Применяет знания биологического разнообразия при решении профессиональных задач	знания	Обучающийся должен знать: о биологическом разнообразии при решении профессиональных задач(Б1.О.11, ОПК-1 - 3.12; Б1.О.12, ОПК-1-3.12; Б1.О.13, ОПК-1 - 3.12; Б1.О.21, ОПК-1-3.12; Б1.О.26, ОПК-1 - 3.12; Б1.О.27, ОПК-1-3.12; Б3.01(Г), ОПК-1-3.12; Б3.02(Д), ОПК-1-3.12)
ИД-1. ОПК-1Применяет знания биологического разнообразия при решении профессиональных задач	умения	Обучающийся должен уметь:применять знание биологического разнообразия при решении профессиональных задач (Б1.О.11, ОПК-1 - У.12; Б1.О.12, ОПК-1-У.12; Б1.О.13, ОПК-1 - У.12; Б1.О.21, ОПК-1-У.12; Б1.О.26, ОПК-1 - У.12; Б1.О.27, ОПК-1-У.12; Б3.01(Г), ОПК-1-У.12; Б3.02(Д), ОПК-1-У.12)
ИД-1. ОПК-1Применяет знания биологического разнообразия при решении профессиональных задач	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками применения знаний биологического разнообразия при решении профессиональных задач (Б1.О.11, ОПК-1 - Н.12; Б1.О.12, ОПК-1-Н.12; Б1.О.13, ОПК-1 - Н.12; Б1.О.21, ОПК-1-Н.12; Б1.О.26,

решении профессиональных задач		ОПК-1 - Н.12; Б1.О.27, ОПК-1-Н.12; Б3.01(Г), ОПК-1-Н.12; Б3.02(Д), ОПК-1-Н.12)
ИД-2. ОПК-1 Использует методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов	знания	Обучающийся должен знать:методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов (Б1.О.11, ОПК-1 - 3.13; Б1.О.12, ОПК-1-3.13; Б1.О.20, ОПК-1 - 3.13; Б3.01(Г), ОПК-1-3.13; Б3.02(Д), ОПК-1-3.13)
ИД-2. ОПК-1 Использует методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов	умения	Обучающийся должен уметь:использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов (Б1.О.11, ОПК-1 - У.13; Б1.О.12, ОПК-1-У.13; Б1.О.20, ОПК-1 - У.13; Б3.01(Г), ОПК-1-У.13; Б3.02(Д), ОПК-1-У.13)
ИД-2. ОПК-1 Использует методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов	навыки	Обучающийся должен владеть:навыками использования методов наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов(Б1.О.11, ОПК-1 - Н.13; Б1.О.12, ОПК-1-Н.13; Б1.О.20, ОПК-1 - Н.13; Б3.01(Г), ОПК-1-Н.13; Б3.02(Д), ОПК-1-Н.13)
ОПК -2 Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания		
ИД-1.ОПК-2 Использует принципы структурно-функциональной организации, физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания	знания	Обучающийся должен знать:принципы структурно-функциональной организации, физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания(Б1.О.15, ОПК-2 - 3.14; Б1.О.16, ОПК-2-3.14; Б1.О.17, ОПК-2 - 3.14;Б1.О.26, ОПК-2 - 3.14; Б1.О.27, ОПК-2-3.14; Б1.О.28, ОПК-2 - 3.14; Б1.О.33, ОПК-2 - 3.14; Б2.О.01(У), ОПК-2-3.14; Б3.01(Г), ОПК-2-3.14; Б3.02(Д), ОПК-2-3.14)
ИД-1.ОПК-2 Использует принципы структурно-функциональной организации, физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания	умения	Обучающийся должен уметь:применять:принципы структурно-функциональной организации, физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания(Б1.О.15, ОПК-2 - У.14; Б1.О.16, ОПК-2-У.14; Б1.О.17, ОПК-2 - У.14;Б1.О.26, ОПК-2 - У.14; Б1.О.27, ОПК-2-У.14; Б1.О.28, ОПК-2 - У.14; Б1.О.33, ОПК-2 - У.14; Б2.О.01(У), ОПК-2-У.14; Б3.01(Г), ОПК-2-У.14; Б3.02(Д), ОПК-2-У.14)
ИД-1.ОПК-2 Использует принципы структурно-функциональной организации, физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания	навыки	Обучающийся должен владеть:навыками использования принциповструктурно-функциональной организации, физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания(Б1.О.15, ОПК-2 - Н.14; Б1.О.16, ОПК-2-Н.14; Б1.О.17, ОПК-2 - Н.14;Б1.О.26, ОПК-2 - Н.14; Б1.О.27, ОПК-2-Н.14; Б1.О.28, ОПК-2 - Н.14; Б1.О.33, ОПК-2 - Н.14; Б2.О.01(У), ОПК-2-Н.14; Б3.01(Г), ОПК-2-Н.14; Б3.02(Д), ОПК-2-Н.14)

живых объектов и мониторинга среды их обитания			
ОПК-3 Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности			
ИД-1. ОПК-3 применяет знания и представления основ эволюционной теории, структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов в профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен знать: представления основ эволюционной теории, структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов в профессиональной деятельности(Б1.О.15, ОПК-3 - 3.15; Б1.О.16, ОПК-3-3.15; Б1.О.17, ОПК-3 - 3.15; Б1.О.26, ОПК-3 - 3.15; Б1.О.27, ОПК-3-3.15; Б1.О.28, ОПК-3 - 3.15; Б1.О.33, ОПК-3 - 3.15; Б2.О.01(У), ОПК-3-3.15; Б3.01(Г), ОПК-3-3.15; Б3.02(Д), ОПК-3-3.15)	
ИД-1. ОПК-3 применяет знания и представления основ эволюционной теории, структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов в профессиональной деятельности	умения	Обучающийся должен уметь: применять знания и представления основ эволюционной теории, структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов в профессиональной деятельности (Б1.О.15, ОПК-3 - У.15; Б1.О.16, ОПК-3-У.15; Б1.О.17, ОПК-3 - У.15; Б1.О.26, ОПК-3 - У.15; Б1.О.27, ОПК-3-У.15; Б1.О.28, ОПК-3 - У.15; Б1.О.33, ОПК-3 - У.15; Б2.О.01(У), ОПК-3-У.15; Б3.01(Г), ОПК-3-У.15; Б3.02(Д), ОПК-3-У.15)	
ИД-1. ОПК-3 применяет знания и представления основ эволюционной теории, структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов в профессиональной деятельности	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками применения знания и представления основ эволюционной теории, структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов в профессиональной деятельности(Б1.О.15, ОПК-3 - У.15; Б1.О.16, ОПК-3-У.15; Б1.О.17, ОПК-3 - У.15; Б1.О.26, ОПК-3 - У.15; Б1.О.27, ОПК-3-У.15; Б1.О.28, ОПК-3 - У.15; Б1.О.33, ОПК-3 - У.15; Б2.О.01(У), ОПК-3-У.15; Б3.01(Г), ОПК-3-У.15; Б3.02(Д), ОПК-3-У.15)	
ИД-2. ОПК-3 Применяет современные методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности	знания	Обучающийся должен уметь: применять современные методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности(Б1.О.19, ОПК-3 - 3.16; Б1.О.20, ОПК-3-3.16; Б3.02(Д), ОПК-3-3.16)	
ИД-2. ОПК-3 Применяет современные методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности	умения	Обучающийся должен уметь: Применять современные методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности(Б1.О.19, ОПК-3 - У.16; Б1.О.20, ОПК-3-У.16; Б3.02(Д), ОПК-3-У.16)	
ИД-2. ОПК-3 Применяет современные методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками Применения современных методов молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности(Б1.О.19, ОПК-3 - Н.16; Б1.О.20, ОПК-3-Н.16; Б3.02(Д), ОПК-3-Н.16)	

биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности		
ОПК – 4 Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии		
ИД-1. ОПК-4 Осуществляет мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии	знания	Обучающийся должен знать: мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии (Б1.О.06, ОПК-4 - 3.17; Б1.О.17, ОПК-4-3.17; Б1.О.21, ОПК-4 - 3.17; Б1.О.22, ОПК-4 - 3.17; Б1.О.34, ОПК-4-3.17; Б1.О.36, ОПК-4 - 3.17; Б2.О.01(У), ОПК-4 - 3.17; Б3.01(Г), ОПК-4-3.17; Б3.02(Д), ОПК-4-3.17)
ИД-1. ОПК-4 Осуществляет мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии	умения	Обучающийся должен уметь: осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии (Б1.О.06, ОПК-4 - У.17; Б1.О.17, ОПК-4-У.17; Б1.О.21, ОПК-4 - У.17; Б1.О.22, ОПК-4 - У.17; Б1.О.34, ОПК-4-У.17; Б1.О.36, ОПК-4 - У.17; Б2.О.01(У), ОПК-4 - У.17; Б3.01(Г), ОПК-4-У.17; Б3.02(Д), ОПК-4-У.17)
ИД-1. ОПК-4 Осуществляет мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками осуществления мероприятий по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии (Б1.О.06, ОПК-4 - Н.17; Б1.О.17, ОПК-4-Н.17; Б1.О.21, ОПК-4 - Н.17; Б1.О.22, ОПК-4 - Н.17; Б1.О.34, ОПК-4-Н.17; Б1.О.36, ОПК-4 - Н.17; Б2.О.01(У), ОПК-4 - Н.17; Б3.01(Г), ОПК-4-Н.17; Б3.02(Д), ОПК-4-Н.17)
ОПК – 5 Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, геномной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования		
ИД-1. ОПК-5 Решает стандартные задачи биотехнологических и биомедицинских производств, геномной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования	знания	Обучающийся должен знать: стандартные задачи биотехнологических и биомедицинских производств, геномной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования (Б1.О.19, ОПК-5 - 3.18; Б1.О.20, ОПК-5-3.18; Б1.О.29, ОПК-5 - 3.18; Б1.В.ДВ.01, ОПК-5 - 3.18; Б1.В.ДВ.01.01, ОПК-5-3.18; Б1.В.ДВ.01.02, ОПК-5 - 3.18; Б3.01(Г), ОПК-5-3.18; Б3.02(Д), ОПК-5-3.18)
ИД-1. ОПК-5 Решает стандартные задачи биотехнологических и биомедицинских производств, геномной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования	умения	Обучающийся должен уметь: использовать стандартные задачи биотехнологических и биомедицинских производств (Б1.О.19, ОПК-5 - У.18; Б1.О.20, ОПК-5-У.18; Б1.О.29, ОПК-5 - У.18; Б1.В.ДВ.01, ОПК-5 - У.18; Б1.В.ДВ.01.01, ОПК-5-У.18; Б1.В.ДВ.01.02, ОПК-5 - У.18; Б3.01(Г), ОПК-5-У.18; Б3.02(Д), ОПК-5-У.18)
ИД-1. ОПК-5 Решает стандартные задачи биотехнологических и биомедицинских производств, геномной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками использования биотехнологических и биомедицинских производств, геномной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования (Б1.О.19, ОПК-5 - Н.18; Б1.О.20, ОПК-5-Н.18; Б1.О.29, ОПК-5 - Н.18; Б1.В.ДВ.01, ОПК-5 - Н.18; Б1.В.ДВ.01.01, ОПК-5-Н.18; Б1.В.ДВ.01.02, ОПК-5 - Н.18; Б3.01(Г), ОПК-5-Н.18; Б3.02(Д), ОПК-5-Н.18)

ОПК – 6Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоритических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии		
ИД-1. ОПК-6Применяет в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применяет методы математического анализа и моделирования, теоритических и экспериментальных исследований, математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии	знания	Обучающийся должен знать:основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии,методы математического анализа и моделирования, теоритических и экспериментальных исследований(Б1.О.08, ОПК-6 - 3.19; Б1.О. 09, ОПК–6–3.19; Б1.О.10, ОПК-6 - 3.19;Б1.О.11, ОПК-6 - 3.19; Б1.О.18, ОПК–6–3.19; Б1.О.33, ОПК-6 - 3.19; Б1.О.35, ОПК-6 - 3.19; Б2.О.01(У), ОПК-6-3.19; Б3.01(Г), ОПК-5-3.19; Б3.02(Д), ОПК-5-3.19)
ИД-1. ОПК-6 Применяет в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применяет методы математического анализа и моделирования, теоритических и экспериментальных исследований, математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии	умения	Обучающийся должен уметь:применять в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоритических и экспериментальных исследований, математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии(Б1.О.08, ОПК-6 - У.19; Б1.О. 09, ОПК–6–У.19; Б1.О.10, ОПК-6 - У.19;Б1.О.11, ОПК-6 - У.19; Б1.О.18, ОПК–6–У.19; Б1.О.33, ОПК-6 - У.19; Б1.О.35, ОПК-6 - У.19; Б2.О.01(У), ОПК-6-У.19; Б3.01(Г), ОПК-5-У.19; Б3.02(Д), ОПК-5-У.19)
ИД-1. ОПК-6 Применяет в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применяет методы математического анализа и моделирования, теоритических и экспериментальных исследований, математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии	навыки	Обучающийся должен владеть:навыками применения в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применения методы математического анализа и моделирования, теоритических и экспериментальных исследований, математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии(Б1.О.08, ОПК-6 - Н.19; Б1.О. 09, ОПК–6–Н.19; Б1.О.10, ОПК-6 - Н.19;Б1.О.11, ОПК-6 - Н.19; Б1.О.18, ОПК–6–Н.19; Б1.О.33, ОПК-6 - Н.19; Б1.О.35, ОПК-6 - Н.19; Б2.О.01(У), ОПК-6-Н.19; Б3.01(Г), ОПК-5-Н.19; Б3.02(Д), ОПК-5-Н.19)
ОПК-7Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности		
ИД-1. ОПК-7Применяет	знания	Обучающийся должен знать:методами современных информационно-

современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности		коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач (Б1.О.07, ОПК-7-3.20; Б1.О.25, ОПК-7- 3.20; Б3.02(Д), ОПК-7-3.20)
ИД-1. ОПК-7Применяет современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности	умения	Обучающийся должен уметь:применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности(Б1.О.07, ОПК-7-У.20; Б1.О.25, ОПК-7 - У.20; Б3.02(Д), ОПК-7-У.20)
ИД-1. ОПК-7Применяет современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности	навыки	Обучающийся должен владеть:навыками применениясовременных информационно-коммуникационных технологий для решения стандартных профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности (Б1.О.07, ОПК-7-Н.20; Б1.О.25, ОПК-7 - Н.20; Б3.02(Д), ОПК-7-Н.20)
ОПК-8Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты		
ИД-1. ОПК-8Использует методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты	знания	Обучающийся должен знать:методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием(Б1.О.11, ОПК-8-3.21; Б1.О.22, ОПК-8- 3.21;Б1.О.25, ОПК-8-3.21; Б1.О.29, ОПК-8- 3.21;Б1.О.35, ОПК-8- 3.21; Б1.В.ДВ.01.02, ОПК-8-3.21; Б2.О.01(У), ОПК-8-3.21; Б3.02(Д), ОПК-7-3.21)
ИД-1. ОПК-8Использует методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты	умения	Обучающийся должен уметь:использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты (Б1.О.11, ОПК-8-У.21; Б1.О.22, ОПК-8- У.21;Б1.О.25, ОПК-8-У.21; Б1.О.29, ОПК-8-У.21;Б1.О.35, ОПК-8- У.21; Б1.В.ДВ.01.02, ОПК-8-У.21; Б2.О.01(У), ОПК-8-У.21; Б3.02(Д), ОПК-7-У.21)
ИД-1. ОПК-8Использует методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты	навыки	Обучающийся должен владеть:навыками использования методов сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты (Б1.О.11, ОПК-8-Н.21; Б1.О.22, ОПК-8- Н.21;Б1.О.25, ОПК-8-Н.21; Б1.О.29, ОПК-8-Н.21;Б1.О.35, ОПК-8- Н.21; Б1.В.ДВ.01.02, ОПК-8-Н.21; Б2.О.01(У), ОПК-8-Н.21; Б3.02(Д), ОПК-7-Н.21)

полученные результаты		
ПК-1 Осуществление экологической оценки состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий		
ИД-1. ПК-1 Осуществляет экологическую оценку состояния поднадзорных территорий	знания	Обучающийся должен знать:экологическую оценку состояния поднадзорных территорий(Б1.О.06, ПК-1- 3.22;Б1.В.04, ПК-1 - 3.22; Б1.В.05, ПК-1-3.22; Б1.В.07, ПК-1-3.22; Б1.В.10 – ПК-1-3.22; Б3.02 – ПК-1-3.22)
ИД-1. ПК-1 Осуществляет экологическую оценку состояния поднадзорных территорий	умения	Обучающийся должен уметь:осуществлять экологическую оценку состояния поднадзорных территорий(Б1.О.06, ПК-1- У.22;Б1.В.04, ПК-1 - У.22; Б1.В.05, ПК-1-У.22; Б1.В.07, ПК-1-У.22; Б1.В.10 – ПК-1-У.22; Б3.02 – ПК-1-У.22)
ИД-1. ПК-1 Осуществляет экологическую оценку состояния поднадзорных территорий	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками экологической оценки состояния поднадзорных территорий(Б1.О.06, ПК-1- Н.22;Б1.В.04, ПК-1 - Н.22; Б1.В.05, ПК-1-Н.22; Б1.В.07, ПК-1-Н.22; Б1.В.10 – ПК-1-Н.22; Б3.02 – ПК-1-Н.22)
ИД-2. ПК-1 Применяет природоохранные биотехнологии на поднадзорных территориях	знания	Обучающийся должен знать:природоохранные биотехнологии на поднадзорных территориях (Б1.О.31, ПК-1- 3.23;Б1.В.05, ПК-1 - 3.23; Б1.В.09, ПК-1-3.23; Б1.В.10, ПК-1-3.23; Б3.02 – ПК-1-3.23; ФТД.01-ПК-1-3.23)
ИД-2. ПК-1 Применяет природоохранные биотехнологии на поднадзорных территориях	умения	Обучающийся должен уметь:применять природоохранные биотехнологии на поднадзорных территориях (Б1.О.31, ПК-1- У.23;Б1.В.05, ПК-1 - У.23; Б1.В.09, ПК-1-У.23; Б1.В.10, ПК-1-У.23; Б3.02 – ПК-1-У.23; ФТД.01-ПК-1-У.23)
ИД-2. ПК-1 Применяет природоохранные биотехнологии на поднадзорных территориях	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками экологической оценки состояния поднадзорных территорий(Б1.О.31, ПК-1- Н.23;Б1.В.05, ПК-1 - Н.23; Б1.В.09, ПК-1-Н.23; Б1.В.10, ПК-1-Н.23; Б3.02 – ПК-1-Н.22; ФТД.01-ПК-1-Н.23)
ПК-2 Способен проводить оценку риска и осуществлять меры профилактики возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях с применением природоохранных биотехнологий		
ИД-1. ПК-2 Проводит оценку рискавозникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях	знания	Обучающийся должен знать: рисквозникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях (Б1.В.09, ПК-2- 3.24;Б2.О.01(У), ПК-2-3.24; Б2.В.01(У), ПК-2-3.24; Б2.В.02(П), ПК-2-3.24; Б2.В.03(Пд), ПК-2-3.24; Б3.01(Г), ПК-2-3.24; Б3.02(Д), ПК-2-3.24; ФТД.02; ПК-2-3.24)
ИД-1. ПК-2 Проводит оценку рискавозникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях	умения	Обучающийся должен уметь: проводить оценку рискавозникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях(Б1.В.09, ПК-2- У.24; Б2.О.01(У), ПК-2-У.24; Б2.В.01(У), ПК-2-У.24; Б2.В.02(П), ПК-2-У.24; Б2.В.03(Пд), ПК-2-У.24; Б3.01(Г), ПК-2-У.24; Б3.02(Д), ПК-2-У.24; ФТД.02; ПК-2-У.24)
ИД-1. ПК-2 Проводит оценку рискавозникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками оценки рискавозникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях(Б1.В.09, ПК-2- Н.24; Б2.О.01(У), ПК-2-Н.24; Б2.В.01(У), ПК-2-Н.24; Б2.В.02(П), ПК-2-Н.24; Б2.В.03(Пд), ПК-2-Н.24; Б3.01(Г), ПК-2-Н.24; Б3.02(Д), ПК-2-Н.24; ФТД.02; ПК-2-Н.24)
ИД-2. ПК-2 Осуществляет меры профилактики	знания	Обучающийся должен знать: меры профилактики возникновения очагов вредных организмов с применением природоохранных биотехнологий (Б1.В.09, ПК-2- 3.25; Б2.О.01(У), ПК-2-3.25; Б2.В.01(У), ПК-2-3.25; Б2.В.02(П), ПК-2-3.25; Б2.В.03(Пд),

возникновения очагов вредных организмов с применением природоохранных биотехнологий		ПК-2-3.25; Б3.01(Г), ПК-2-3.25; Б3.02(Д), ПК-2-3.25; ФТД.02; ПК-2-3.25)
ИД-2. ПК-2 Осуществляет меры профилактики возникновения очагов вредных организмов с применением природоохранных биотехнологий	умения	Обучающийся должен уметь: осуществлять меры профилактики возникновения очагов вредных организмов с применением природоохранных биотехнологий(Б1.В.09, ПК-2- У.25; Б2.О.01(У), ПК-2-У.25; Б2.В.01(У), ПК-2-У.25; Б2.В.02(П), ПК-2-У.25; Б2.В.03(Пд), ПК-2-У.25; Б3.01(Г), ПК-2-У.25; Б3.02(Д), ПК-2-У.25; ФТД.02; ПК-2-У.25)
ИД-2. ПК-2 Осуществляет меры профилактики возникновения очагов вредных организмов с применением природоохранных биотехнологий	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками осуществления мер профилактики возникновения очагов вредных организмов с применением природоохранных биотехнологий(Б1.В.09, ПК-2- Н.25; Б2.О.01(У), ПК-2-Н.25; Б2.В.01(У), ПК-2-Н.25; Б2.В.02(П), ПК-2-Н.25; Б2.В.03(Пд), ПК-2-Н.25; Б3.01(Г), ПК-2-Н.25; Б3.02(Д), ПК-2-Н.25; ФТД.02; ПК-2-Н.25)
ПК-3 Разработка маркерных систем и протоколов проведения мониторинга потенциально опасных биообъектов		
ИД-1. ПК-3 Осуществляет разработку маркерных систем и проведение мониторинга потенциально опасных биообъектов	знания	Обучающийся должен знать: маркерные системы и мониторинг потенциально опасных биообъектов (Б1.О.6; ПК-3 - 3.26; Б1.В.03; ПК-3-3.26; Б1.В.08; ПК-3-3.26; Б1.В.14; ПК-3-3.26; Б2.В.01(У), ПК-2-3.26; Б2.В.02(П), ПК-2-3.26; Б2.В.03(Пд), ПК-2-3.26; Б3.01(Г), ПК-2-3.26; Б3.02(Д), ПК-2-3.26)
ИД-1. ПК-3 Осуществляет разработку маркерных систем и проведение мониторинга потенциально опасных биообъектов	умения	Обучающийся должен уметь: осуществлять разработку маркерных систем и проводить мониторинг потенциально опасных биообъектов(Б1.О.6; ПК-3 - У.26; Б1.В.03; ПК-3-У.26; Б1.В.08; ПК-3-У.26; Б1.В.14; ПК-3-У.26; Б2.В.01(У), ПК-2-У.26; Б2.В.02(П), ПК-2-У.26; Б2.В.03(Пд), ПК-2-У.26; Б3.01(Г), ПК-2-У.26; Б3.02(Д), ПК-2-У.26)
ИД-1. ПК-3 Осуществляет разработку маркерных систем и проведение мониторинга потенциально опасных биообъектов	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками разработки маркерных систем и проведения мониторинга потенциально опасных биообъектов(Б1.О.6; ПК-3 - Н.26; Б1.В.03; ПК-3-Н.26; Б1.В.08; ПК-3-Н.26; Б1.В.14; ПК-3-Н.26; Б2.В.01(У), ПК-2-Н.26; Б2.В.02(П), ПК-2-Н.26; Б2.В.03(Пд), ПК-2-Н.26; Б3.01(Г), ПК-2-Н.26; Б3.02(Д), ПК-2-Н.26)
ПК-4 Составляет прогнозные оценки влияния хозяйственной деятельности человека на состояние окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий		
ИД-1. ПК-4 Проводит прогнозные оценки влияния хозяйственной деятельности человека на состояние окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий	знания	Обучающийся должен знать: прогнозные оценки влияния хозяйственной деятельности человека на состояние окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий(Б1.В.01, ПК-4-3.27; Б1.В.02, ПК-4-3.27; Б1.В.06, ПК-4-3.27; Б1.В.10, ПК-4-3.27; Б1.В.11, ПК-4-3.27; Б1.В.12, ПК-4-3.27; Б1.В.13, ПК-4-3.27; Б1.В.15, ПК-4-3.27; Б2.В.01(У), ПК-2-3.27; Б2.В.02(П), ПК-2-3.27; Б2.В.03(Пд), ПК-2-3.27; Б3.01(Г), ПК-2-3.27; Б3.02(Д), ПК-2-3.27; ФТД.01, ПК-4-3.27)
ИД-1. ПК-4 Проводит прогнозные оценки влияния хозяйственной деятельности человека на состояние окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий	умения	Обучающийся должен уметь: проводить прогнозные оценки влияния хозяйственной деятельности человека на состояние окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий(Б1.В.01, ПК-4-У.27; Б1.В.02, ПК-4-У.27; Б1.В.06, ПК-4-У.27; Б1.В.10, ПК-4-У.27; Б1.В.11, ПК-4-У.27; Б1.В.12, ПК-4-У.27; Б1.В.13, ПК-4-У.27; Б1.В.15, ПК-4-У.27; Б2.В.01(У), ПК-2-У.27; Б2.В.02(П), ПК-2-У.27; Б2.В.03(Пд), ПК-2-У.27; Б3.01(Г), ПК-2-У.27; Б3.02(Д), ПК-2-У.27; ФТД.01, ПК-4-У.27)
ИД-1. ПК-4 Проводит прогнозные оценки влияния хозяйственной	навыки	Обучающийся должен владеть: навыками проведения прогнозных оценок влияния хозяйственной деятельности человека на состояние окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий(Б1.В.01, ПК-4-Н.27; Б1.В.02, ПК-4-Н.27; Б1.В.06, ПК-4-Н.27; Б1.В.10, ПК-4-Н.27; Б1.В.11, ПК-4-Н.27; Б1.В.12, ПК-4-

деятельности человека на состояние окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий	Н.27; Б1.В.13, ПК-4-Н.27; Б1.В.15, ПК-4-Н.27; Б2.В.01(У), ПК-2-Н.27; Б2.В.02(П), ПК-2-Н.27; Б2.В.03(Пд), ПК-2-Н.27; Б3.01(Г), ПК-2-Н.27; Б3.02(Д), ПК-2-Н.27; ФТД.01, ПК-4-Н.27)
---	--

В соответствии с ФГОС ВО по направлениям подготовки и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования оценка качества освоения обучающимися ОПОП ВО включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой дисциплине. Фонд оценочных средств включает: контрольные вопросы и типовые задания для лабораторных и практических занятий, контрольных работ, коллоквиумов, зачётов и экзаменов, банки тестовых заданий, примерную тематику курсовых проектов (работ), рефератов и иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся (Приложение к РПД). Рекомендации по составлению списка рекомендуемой литературы в рабочих программах дисциплин (Приложение № 4).

7. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ ВЫПУСКНИКОВ ОПОП ВО

Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП ВО является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП ВО в полном объёме. В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлениям подготовки государственная итоговая аттестация включает сдачу государственного экзамена и защиту выпускной квалификационной работы. Требования к содержанию, объёму и структуре выпускной квалификационной работе определяются локальным нормативным актом Университета. Программа государственного экзамена представлена в Приложении № 9, государственной итоговой аттестации представленной в Приложении № 10.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Номер измене- ния	Номера листов			Основание для внесения изменений	ФИО	Дата	Дата внесения изменений
	заменен- ных	новых	аннулиро- ванных				

РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность Биоэкология, уровень выпускника – бакалавр, форма обучения: очная

Представленная для рецензирования основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее ОПОП ВО), реализуемая по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность Биоэкология представляет собой систему документов, разработанных в ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ Институте ветеринарной медицины в г. Троицке с учетом потребностей рынка труда, а также в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07 августа 2020 г. № 920 по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Общая трудоемкость ОПОП ВО составляет 245 ЗЕТ (зачетных единиц) и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы обучающихся, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимися ОПОП ВО.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки бакалавров по направлению подготовки 06.03.01 Биология и включает в себя учебный план, календарные учебные графики, рабочие программы и аннотации дисциплин, методические материалы, а также программы практик, программу Государственной итоговой аттестации (ГИА) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся и реализацию соответствующей образовательной программы.

Целью ОПОП ВО бакалавриата является удовлетворение потребностей общества и государства в фундаментально образованных и гармонично развитых специалистах в области биологии и биоэкологии, владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности; удовлетворение потребности личности в овладении общекультурными и профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению, позволяющими быть востребованной на рынке труда и в обществе, способной к социальной и профессиональной мобильности.

Обеспечение агропромышленного комплекса Челябинской области и в целом Южного Урала конкурентноспособными специалистами-биологами, обладающими компетенциями и качествами, необходимыми для эффективной организации исследований живой природы и ее закономерностей, использования биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, охраны природы; проведения биологических, биоинженерных, биомедицинских, природоохранительных технологий, биологической экспертизы и мониторинга, оценки и восстановления территориальных биоресурсов и природной среды.

Формирование комплекса общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, т.е. способностей применять знания, умения и личностные качества для успешной организационно-управленческой деятельности.

Данной программой определены вид профессиональной деятельности при подготовке бакалавров по направлению подготовки 06.03.01 Биология, это: организационно-управленческая деятельность.

Представленная ОПОП ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология предусматривает, что в результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы универсальные (УК 1-11), общепрофессиональные (ОПК 1-8), а также профессиональные компетенции (ПК 1-4), которые указаны в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата (организационно-управленческая деятельность).

Структура ОПОП ВО включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины, относящиеся к базовой части программы и дисциплины, относящиеся к вариативной части.

Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», который в полном объеме относится к вариативной части программы соответствует ФГОС ВО и подкрепляется наличием долгосрочных и разовых договоров с соответствующими базами практик.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемом Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, соответствует требованиям ФГОС ВО и является контрольным этапом формирования компетенций.

ФТД. Факультативы, которые в полном объеме относятся к вариативной части программы.

Дисциплины, включенные в состав учебного плана, раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день проблем науки и общества. Оценка рабочих программ дисциплин позволяет сделать вывод о высоком их качестве и достаточном уровне их методического обеспечения. При разработке программ учтен компетентностный подход.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования».

ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ реализующее ОПОП ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология, располагает необходимой материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренной учебным планом по всем дисциплинам и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ обеспечивает каждого обучающегося основной, дополнительной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем дисциплинам ОПОП ВО 06.03.01 Биология в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология на базе собственной библиотеки.

В целом, основная профессиональная образовательная программа высшего образования, реализуемая по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность Биоэкология, уровень выпускника – бакалавр, форма обучения очная, полностью отвечает требованиям ФГОС ВО, имеет комплексный и целевой подход для подготовки квалифицированного бакалавра, обладающего требуемыми профессиональными компетенциями, необходимыми для дальнейшей профессиональной деятельности по соответствующему направлению. ОПОП ФГОС ВО оценивается положительно и рекомендуется для использования в учебном процессе в ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ Институте ветеринарной медицины в г. Троицке.

Рецензент:
начальник отдела охраны труда,
промышленной безопасности и экологии
ОП ООО «ГЭХ Теплоэнергоремонт»
в г. Троицк



Т.И. Береговская