

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ АГРОЭКОЛОГИИ– филиал ФГБОУ ВО ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГАУ


СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный Директор
ООО "НПО "САД И ОГОРОД"

Директор Института агроэкологии


Д. В. Воронкова
« 20 » мая 2024 г.


Е.А. Минаев
« 20 » мая 2024 г.



Кафедра агротехнологий и экологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Б2.В.03 (Пд) ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки **35.03.05 Садоводство**

Направленность **Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Квалификация – **бакалавр**

Форма обучения – **очная, заочная**

Миасское
2024

Рабочая программа преддипломной практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 737 от 01.08.2017 г., учебным планом и о практической подготовке обучающихся. Программа практики предназначена для подготовки бакалавра по направлению **35.03.05 Садоводство**, направленность – **Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн**.

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

Составитель – кандидат технических наук Теличкина Н. А.

Рецензенты:

- кафедра агротехнологий и экологии
Института агроэкологии

А. Н. Покатилова
канд. с.-х. наук

- организация:
ООО "НПО "САД И ОГОРОД"



Д. В. Воронкова
генеральный директор

Рабочая программа преддипломной практики обсуждена на заседании кафедры агротехнологий и экологии

«15» мая 2024 г. (протокол № 8).

И. о. зав. кафедрой агротехнологий и экологии
кандидат биологических наук

Н. В. Киреева

Рабочая программа преддипломной практики одобрена учебно-методической комиссией
Института
агроэкологии

«17» мая 2024 г. (протокол № 4)

Председатель учебно-методической комиссии
Института агроэкологии

Е. А. Минаев

Директор Научной библиотеки



И. В. Шатрова

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели практики.....	4
2. Задачи практики.....	4
3. Вид, тип практики и формы ее проведения	4
4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП.....	4
4.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики	4
4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики. Индикаторы достижения компетенций	4
5. Место практики в структуре ОПОП	5
6. Место и время проведения практики.....	9
7. Организация проведения практики.....	9
8. Объем практики и ее продолжительность	9
9. Структура и содержание практики	10
9.1 Структура практики	10
9.2. Содержание практики	11
10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике	12
11. Охрана труда при прохождении практики.....	12
12. Формы отчетности по практике	13
13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	13
13.1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе прохождения практики	13
13.2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций.....	18
13.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе прохождения практики	31
13.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций	32
14. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики.....	34
15. Современные информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	36
16. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	37
Приложения	38
Лист регистрации изменений	44

1. Цели практики

Цель преддипломной практики – закрепление и использование теоретических знаний, умений и навыков, полученных обучающимися в ходе учебного процесса, для анализа и решения различных проблем, возникающих в практической профессиональной деятельности; приобретение практических умений и навыков в соответствии с формируемыми компетенциями и подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности.

2. Задачи практики

Задачами преддипломной практики являются:

- закрепление и углубление знаний, полученных в период обучения, а также опыта научно-исследовательской работы;
- обеспечение готовности к применению полученных знаний и умений в процессе сбора, систематизации, обобщения и анализа исследовательского материала при написании выпускной квалификационной работы (ВКР);
- совершенствование умений описывать методики и исследовательский инструментарий в опытно-экспериментальной части ВКР;
- освоение методик и компьютерных программ для статистической обработки и представления полученных данных;
- закрепление навыков работы со специальной научной литературой (как отечественной, так и зарубежной) и её реферирования и аннотирования;
- освоение на практике методов анализа результатов, полученных в ходе выполнения эксперимента, и умений делать адекватные выводы, вытекающие из полученных результатов.

3. Вид, тип практики и формы ее проведения

Вид практики – производственная.

Тип практики – преддипломная.

Практика реализуется в форме практической подготовки.

4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

4.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Процесс прохождения обучающимися преддипломной практики направлен на формирование следующих компетенций:

общепрофессиональных:

- способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (ОПК-6);

профессиональных:

- способен оценить пригодность агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (ПК-1);
- способен обосновать выбор видов и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда (ПК-2);
- способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений (ПК-6);
- способен организовать разработку проектов садово-парковых объектов, проведения озеленения населенных пунктов, технологий их эксплуатации (ПК-13).

4.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики. Индикаторы достижения компетенций

ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-1 <small>опк-6</small> Определяет экономическую эффективность возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Обучающийся должен знать основные подходы к оценке экономической эффективности возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда (Б2.В.03 (Пд) – 3.1)	Обучающийся должен уметь производить математические расчёты для оценки экономической эффективности возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда (Б2.В.03 (Пд) – У.1)	Обучающийся должен владеть навыками работы с программными продуктами, позволяющими производить математические расчёты для оценки экономической эффективности возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда (Б2.В.03 (Пд) – Н.1)

ПК-1 Способен оценить пригодность агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-1 <small>пк-1</small> Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства	Обучающийся должен знать сферу применения почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства (Б2.В.03 (Пд) – 3.2)	Обучающийся должен уметь пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства (Б2.В.03 (Пд) – У.2)	Обучающийся должен владеть навыками работы с программными продуктами для обработки результатов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, со справочными материалами (Б2.В.03 (Пд) – Н.2)
ИД-2 <small>пк-1</small> Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям	Обучающийся должен знать основные требования к агроландшафту с точки зрения	Обучающийся должен уметь планировать и организовывать исследования агроландшафта для	Обучающийся должен владеть навыками оценки важнейших характеристик агроландшафта с точки зрения

овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	зрения его пригодности к возделыванию овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (Б2.В.03 (Пд) – 3.3)	выяснения его важнейших характеристик с точки зрения сельскохозяйственного использования (Б2.В.03 (Пд) – У.2)	эффективности его сельскохозяйственного использования (Б2.В.03 (Пд) – Н.2)
ИД-3 ПК-1 Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	Обучающийся должен знать основные современные подходы к определению оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей (Б2.В.03 (Пд) – 3.4)	Обучающийся должен уметь планировать и организовывать работы по определению оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей (Б2.В.03 (Пд) – У.4)	Обучающийся должен владеть навыками поиска информации о современных подходах к определению оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей (Б2.В.03 (Пд) – Н.4)

ПК-2 Способен обосновать выбор видов и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-1 ПК-2 Определяет соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)	Обучающийся должен знать требования садовых культур к условиям произрастания (Б2.В.03 (Пд) – 3.5)	Обучающийся должен уметь планировать и организовывать мероприятия, позволяющие адаптировать условия произрастания садовых культур к их требованиям (Б2.В.03 (Пд) – У.5)	Обучающийся должен владеть навыками анализа условий агроландшафтов, важных для произрастания садовых культур (Б2.В.03 (Пд) – Н.5)
ИД-2 ПК-2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов)	Обучающийся должен знать требования садовых культур к почвенным условиям (Б2.В.03 (Пд) – 3.6)	Обучающийся должен уметь планировать и организовывать мероприятия, позволяющие адаптировать почвенные условия к требованиям садовых культур (Б2.В.03 (Пд) – У.6)	Обучающийся должен владеть навыками анализа почвенных условий, важных для произрастания садовых культур (Б2.В.03 (Пд) – Н.6)
ИД-3 ПК-2 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов	Обучающийся должен знать значение информации, представленной в реестре районированных сортов (Б2.В.03 (Пд) – 3.7)	Обучающийся должен уметь формулировать требования к возделываемым сортам исходя из условий конкретных производственных ситуаций (Б2.В.03 (Пд) – У.7)	Обучающийся должен владеть методами поиска сортов в реестре районированных сортов (Б2.В.03 (Пд) – Н.7)

ПК-6 Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН		
	знания	умения	навыки
ИД-1 ПК-6 Выбирает оптимальные виды удобрений с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Обучающийся должен знать биологические особенности культур, определяющие их требования к режиму удобрения (Б2.В.03 (Пд) – 3.8)	Обучающийся должен уметь прогнозировать влияние разных видов удобрений на почвенные условия произрастания культур (Б2.В.03 (Пд) – У.8)	Обучающийся должен владеть навыками подбора видов удобрений с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий (Б2.В.03 (Пд) – Н.8)
ИД-2 ПК-6 Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность с использованием общепринятых методов	Обучающийся должен знать значение расчетов доз удобрений под планируемую урожайность культуры (Б2.В.03 (Пд) – 3.9)	Обучающийся должен уметь производить расчеты доз удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность с использованием общепринятых методов (Б2.В.03 (Пд) – У.9)	Обучающийся должен владеть навыками работы с программными продуктами для проведения расчетов доз удобрений под планируемую урожайность культуры (Б2.В.03 (Пд) – Н.9)
ИД-3 ПК-6 Составляет план распределения удобрений с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	Обучающийся должен знать научно-обоснованные принципы применения удобрений (Б2.В.03 (Пд) – 3.10)	Обучающийся должен уметь адаптировать систему внесения удобрений к требованиям экологической безопасности (Б2.В.03 (Пд) – У.10)	Обучающийся должен владеть навыками работы с программными продуктами для планирования распределения удобрений с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности (Б2.В.03 (Пд) – Н.10)
ИД-4 ПК-6 Определяет общую потребность в удобрениях и составляет заявки на их приобретение	Обучающийся должен знать требования возделываемых культур к режиму применения удобрений (Б2.В.03 (Пд) – 3.11)	Обучающийся должен уметь определять общую потребность в удобрениях и составлять заявки на их приобретение (Б2.В.03 (Пд) – У.11)	Обучающийся должен владеть навыками работы с программными продуктами для определения общей потребности в удобрениях и составления заявок на их приобретение (Б2.В.03 (Пд) – Н.11)

ПК-13 Способен организовать разработку проектов садово-парковых объектов, проведения озеленения населенных пунктов, технологий их эксплуатации

Формируемые ЗУН		
-----------------	--	--

Код и наименование индикатора достижения компетенции	знания	умения	навыки
ИД-1 ПК-13 Разрабатывает проекты садово-парковых объектов с использованием специальных программ и баз данных	Обучающийся должен знать возможности современных программных продуктов и баз данных для, позволяющие разрабатывать проекты садово-парковых объектов (Б2.В.03 (Пд) – 3.12)	Обучающийся должен уметь разрабатывать проекты садово-парковых объектов с использованием специальных программ и баз данных (Б2.В.03 (Пд) – У.12)	Обучающийся должен владеть навыками работы с программными продуктами для разработки проектов садово-парковых объектов (Б2.В.03 (Пд) – Н.12)
ИД-2 ПК-13 Организует проведение озеленения населенных пунктов	Обучающийся должен знать порядок действий по организации озеленения населенных пунктов (Б2.В.03 (Пд) – 3.13)	Обучающийся должен уметь спланировать и организовать проведение работ по озеленению населенных пунктов (Б2.В.03 (Пд) – У.13)	Обучающийся должен владеть навыками работы с программными продуктами для планирования работы по озеленению населённых пунктов (Б2.В.03 (Пд) – Н.13)
ИД-3 ПК-13 Разрабатывает технологии эксплуатации объектов озеленения	Обучающийся должен знать основные технологические приёмы, применяемые в процессе эксплуатации объектов озеленения (Б2.В.03 (Пд) – 3.14)	Обучающийся должен уметь разрабатывать технологии эксплуатации объектов озеленения (Б2.В.03 (Пд) – У.14)	Обучающийся должен владеть навыками работы с программными продуктами для планирования и организации эксплуатации объектов озеленения (Б2.В.03 (Пд) – Н.14)

5. Место практики в структуре ОПОП

Практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 Практика (Б2.В.03 (Пд)) основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, профиль – Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн.

Программа преддипломной практики согласована с рабочими программами дисциплин и практик, участвующих в формировании компетенций, приобретение которых является частью данной составляющей раздела «Практики».

Преддипломная практика проводится после освоения дисциплин ОПОП ВО Информатика, Общее земледелие, Агрометеорология, Менеджмент и маркетинг, Овощеводство, Плодоводство, Полеводство, Почвоведение с основами геологии почв, Компьютерная графика в ландшафтном дизайне, Ландшафтное проектирование, Садово-парковая архитектура, Микробиология, Физиология и биохимия растений, Химия неорганическая и аналитическая, Химия органическая, Химия физическая и коллоидная, Виноградарство, Газоноведение, Хранение и переработка плодов и овощей, Основы научных исследований в садоводстве, Механизация садоводства, Иностраный язык, Питание и удобрение садовых культур, Почвенная и растительная диагностика и др. Также формирование компетенций преддипломной практики базируется на умениях и навыках обучающихся, полученных в период

прохождения Учебной практики, Производственной технологической практики и в ходе Научно-исследовательской работы.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

6. Место и время проведения практики

Преддипломная практика проводится на кафедре Института агроэкологии: кафедра агротехнологий и экологии и/или на базовых предприятиях. Руководитель(и) практики назначаются из сотрудников профессорско-преподавательского состава кафедры, а также руководитель практики от профильной организации.

Время проведения преддипломной практики определяется в соответствии с Учебным планом направления подготовки 35.03.05 Садоводство:

очная форма обучения – на 4 курсе в 8 семестре по окончании промежуточной аттестации;

заочная форма обучения – на 5 курсе в 10 семестре по окончании промежуточной аттестации.

7. Организация проведения практики

Продолжительность и содержание преддипломной практики в форме практической подготовки определяется утвержденным учебным планом и программой практики.

Организационное руководство преддипломной практикой осуществляют заместитель директора по учебной работе, информатизации и документообеспечению и руководитель(и) по практической подготовке от кафедры, назначенный(ые) приказом директора Института.

Заместитель директора по учебной работе, информатизации и документообеспечению выполняет следующие мероприятия:

- готовит приказ о проведении практики с поименным перечислением обучающихся и указанием места практики;

- устанавливает связь с руководителем практики.

Кафедра осуществляет руководство преддипломной практикой с проведением необходимых подготовительных мероприятий:

- своевременно распределяет обучающихся по местам практики и обеспечивает их программой практики;

- осуществляет контроль за прохождением практики обучающимися: обеспечением благоприятных условий труда и быта, за проведением инструктажей по охране труда и технике безопасности, а также выполнение обучающимися правил внутреннего распорядка;

- оказывает методическую помощь при выполнении ими индивидуальных заданий.

Руководители по практической подготовке от кафедры:

- участвуют в разработке программы практики и оформляют индивидуальные задания для обучающихся в соответствии с тематикой ВКР;

- составляют план (график) проведения практики;

- обеспечивают проведение организационных мероприятий и инструктажей по технике безопасности перед выходом обучающихся на практику;

- осуществляют контроль за соблюдением сроков прохождения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;

- оказывают методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и сборе материалов для выпускной квалификационной работы;

- организуют прием отчетов обучающихся по результатам прохождения практики;

- оценивают результаты выполнения обучающимися программы практики и проверяют отчет по практике и оценивают результаты ее прохождения.

Практика в форме практической подготовки для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В соответствии с ФГОС ВО п. 1.5 «При реализации программы бакалавриата организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

8. Объем практики и ее продолжительность

Объём практики по очной и заочной форме обучения составляет 216 зачетных единиц, 216 академических часов, 4 недели.

9. Структура и содержание практики

9.1 Структура практики

Очная форма обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы по практической подготовке при реализации практики, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость в часах			Формы контроля
		Организационные мероприятия, инструктаж по технике безопасности	Выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций	Самостоятельная работа	
1	Подготовительный этап	2	–	–	Проверка знаний ТБ
2	Производственный этап	-	118	90	Контроль выполнения заданий, консультирование
3	Заключительный этап	–	–	6	Проверка отчета
4	Всего	2 часа	118 часов	96 часов	Зачет с оценкой
	ИТОГО	216/6 ЗЕ			

Заочная форма обучения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы по практической подготовке при реализации практики, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость в часах			Формы контроля
		Организационные мероприятия, инструктаж по технике безопасности	Выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций	Самостоятельная работа	
1	Подготовительный этап	2	–	–	Проверка знаний ТБ
2	Производственный этап	-	-	208	Контроль выполнения заданий, консультирование
3	Заключительный этап	–	–	6	Проверка отчета
4	Всего	2 часа	-	214 часов	Зачет с оценкой
	ИТОГО	216/6 ЗЕ			

9.2. Содержание практики

При прохождении преддипломной практики обучающийся выполняет полученное индивидуальное задание (Приложение А) согласно теме выпускной квалификационной работы под контролем руководителя практики. Утверждение тем выпускных квалификационных работ проводится на основании личных заявлений обучающихся, которое подписывается руководителем ВКР и заведующим выпускающей кафедры. Тема и руководитель утверждаются приказом директора. Примерный перечень тематик для ВКР представлен в Приложении Б.

На подготовительном этапе прохождения практики обучающийся должен: ознакомиться с программой, сроками, порядком и методикой проведения практики, формой подготовки отчета, уточнить тему, составить план прохождения практики (Приложение В), получить индивидуальное задания на практику, собрать и анализировать информацию в соответствии с темой ВКР; уточнить сроки предоставления ВКР.

На основном этапе практики обучающийся должен: провести оформление литературного обзора (обзор научной и специальной литературы, законодательных актов, нормативной документации и материалов в соответствии с тематикой ВКР), в котором должны

отражаться теоретический анализ проблемы и результаты сопоставительного и (или) ретроспективного анализа научных исследований по изучаемой проблеме; провести описание, анализ результатов экспериментальной работы и сформулировать выводы по результатам исследований; написать главы ВКР в соответствии с требованиями к ее структуре; предоставить черновой вариант выпускной квалификационной работы руководителю на проверку; внести изменения, правки; подготовить чистовой (окончательный) вариант работы в соответствии с требованиями к ее оформлению.

На заключительном этапе практики обучающийся должен: сдать ВКР в деканат для проверки в системе «Антиплагиат», написать доклад и подготовить раздаточный материал (презентацию) по теме ВКР, а также пройти предварительную защиту результатов ВКР.

10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на практике

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся на практике используются учебно-методические указания:

1. Преддипломная практика [Электронный ресурс] : метод. указ. для выполнения программы производственной практики, для обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, профиль - Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн / сост. Теличкина Н. А. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. - Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2019. - 16 с. : табл. - С прил. Адрес в сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm128.pdf><http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/ppm128.pdf>

2. Выпускная квалификационная работа [Электронный ресурс] : метод. указ. к выполнению выпускной квалификационной работы для обучающихся агрономического факультета очной и заочной форм обучения по направлениям подготовки: 35.03.03 Агрехимия и агропочвоведение, 35.03.04 Агрономия, 35.03.05 Садоводство, 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / сост.: А. А. Калганов и др. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. — Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2019. — 52 с. : ил., табл. — С прил. — 0,5 МВ. — Доступ из локальной сети ИАЭ : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/keaz271.pdf>. — Доступ из сети Интернет : <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/keaz271.pdf>

Для прохождения преддипломной практики необходимо следующее обеспечение: научная и учебная литература по теме выпускной квалификационной работы, имеющиеся как в вузе, так и в других библиотечных фондах; оборудование в зависимости от направления исследования; компьютеры, мультимедийный комплекс и индивидуальное задание.

11. Охрана труда при прохождении практики

С целью обеспечения сохранности здоровья необходимо:

1. Перед началом практики прохождения инструктажа по технике безопасности (вводный инструктаж) в ВУЗе.

2. Прохождение инструктажа по технике безопасности на рабочем месте.

3. Неукоснительно выполнять по месту практики трудовую дисциплину, основные требования санитарии, режима труда, питания и отдыха;

4. При несчастном случае с обучающимся руководитель практики принимает непосредственное участие в расследовании его причин. Результаты расследования руководитель практики немедленно сообщает директору института, декану факультета и заведующему кафедрой;

5. Категорически не допускается привлекать обучающихся к работам, не отвечающим цели и задачам НИР и не соответствующим направлению подготовки 35.03.05 Садоводство.

12. Формы отчетности по практике

По окончании преддипломной практики к зачету допускаются только те обучающиеся, которые прошли подготовительный, производственный и заключительный этапы. Общий контроль за ходом практики со стороны кафедры осуществляет научный руководитель в форме бесед с обучающимся, консультации по программе практики.

Во время преддипломной практики обучающиеся готовят выпускную квалификационную работу, раздаточный материал (презентацию), доклад. Третья и четвертая главы конечного варианта ВКР (см. методическое указание) могут приравниваться к отчету по практике (они распечатываются, сшиваются скоросшивателем и сдаются на кафедру). Структура ВКР, требования к её оформлению, образец титульного листа представлены в учебно-методических указаниях: Выпускная квалификационная работа : методические указания к выполнению выпускной квалификационной работы для обучающихся агрономического факультета очной и заочной форм обучения по направлениям подготовки 35.03.03 Агротехнология и агропочвоведение, 35.03.04 Агрономия, 35.03.05 Садоводство, 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / сост.: А.А. Калганов [и др.] – [б.м. : б.и.], 2017 – 39 с. Режим доступа <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/keaz198.pdf>

Вид аттестации в соответствии с учебным планом – зачет с оценкой. Зачет по практике выставляется после сдачи отчета и сопровождающих его документов (индивидуальное задание и график (план) и содержание и планируемые результаты практики (Приложение Г)). После индивидуального приема отчета руководителем практики и собеседования с ним, заполняется зачетно-экзаменационная ведомость и руководитель практики ставит обучающемуся «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» на основе следующих критериев:

- объём выполнения программы практики, т.е. уровень выполнения общего задания;
- степень самостоятельности в работе;
- новизна, оригинальность и полнота проведённого исследования;
- теоретический и методический уровень выполнения работы;
- обоснованность предложений и использование информационных источников;
- чёткость изложения материала на защите и правильность ответов на заданные теоретические и практические вопросы.

Промежуточная аттестация по преддипломной практике проводится в последний день практики.

13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств, включающий в себя отчетные документы: индивидуальное задание и график (план), отчет по практике и перечень контрольных вопросов по каждому показателю сформированности компетенций для проведения промежуточной аттестации обучающихся (по итогам практики).

13.1. Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе прохождения практики

ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств
	знания	умения	навыки	

<p>ИД-1 опк-6 Определяет экономическую эффективность возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда</p>	<p>Обучающийся должен знать основные подходы к оценке экономической эффективности возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда (Б2.В.03(Пд) – 3.1)</p>	<p>Обучающийся должен уметь производить математические расчёты для оценки экономической эффективности возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда (Б2.В.02(Пд) – У.1)</p>	<p>Обучающийся должен владеть навыками работы с программными продуктами, позволяющими производить математические расчёты для оценки экономической эффективности возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда (Б2.В.03(Пд) – Н.1)</p>	<p>Отчет по практике, типовые контрольные вопросы</p>
--	---	---	---	---

ПК-1 Способен оценить пригодность агроландшафтов для возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств
	знания	умения	навыки	
<p>ИД-1 ПК-1 Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства</p>	<p>Обучающийся должен знать сферу применения почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции</p>	<p>Обучающийся должен уметь пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства (Б2.В.03(Пд) – У.2)</p>	<p>Обучающийся должен владеть навыками работы с программными продуктами для обработки результатов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, со справочными материалами (Б2.В.03(Пд) – Н.2)</p>	<p>Отчет по практике, типовые контрольные вопросы</p>

	садоводства (Б2.В.03(Пд) – 3.2)			
ИД-2 ПК-1 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Обучающийся должен знать основные требования к агроландшафту с точки зрения его пригодности к возделыванию овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда (Б2.В.03(Пд) – 3.3)	Обучающийся должен уметь планировать и организовывать исследования агроландшафта для выяснения его важнейших характеристик с точки зрения сельскохозяйственного использования (Б2.В.03(Пд) – У.3)	Обучающийся должен владеть навыками оценки важнейших характеристик агроландшафта с точки зрения эффективности его сельскохозяйственного использования (Б2.В.03(Пд) – Н.3)	Отчет по практике, типовые контрольные вопросы
ИД-3 ПК-1 Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей	Обучающийся должен знать основные современные подходы к определению оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей (Б2.В.03(Пд) – 3.4)	Обучающийся должен уметь планировать и организовывать работы по определению оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей (Б2.В.03(Пд) – У.4)	Обучающийся должен владеть навыками поиска информации о современных подходах к определению оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей (Б2.В.03(Пд) – Н.4)	Отчет по практике, типовые контрольные вопросы

ПК-2 Способен обосновать выбор видов и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств
	знания	умения	навыки	
ИД-1 ПК-2 Определяет соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)	Обучающийся должен знать требования садовых культур к условиям произрастания	Обучающийся должен уметь планировать и организовывать мероприятия, позволяющие адаптировать условия	Обучающийся должен владеть навыками анализа условий агроландшафтов, важных для про-	Отчет по практике, типовые контрольные вопросы

	(Б2.В.03(Пд) – 3.5)	произрастания садовых культур к их требованиям (Б2.В.03(Пд) – У.5)	израстания садовых культур (Б2.В.03(Пд) – Н.5)	
ИД-2 ПК-2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов)	Обучающийся должен знать требования садовых культур к почвенным условиям (Б2.В.03(Пд) – 3.6)	Обучающийся должен уметь планировать и организовывать мероприятия, позволяющие адаптировать почвенные условия к требованиям садовых культур (Б2.В.03(Пд) – У.6)	Обучающийся должен владеть навыками анализа почвенных условий, важных для произрастания садовых культур (Б2.В.03(Пд) – Н.6)	Отчет по практике, типовые контрольные вопросы
ИД-3 ПК-2 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов	Обучающийся должен знать значение информации, представленной в реестре районированных сортов (Б2.В.03(Пд) – 3.7)	Обучающийся должен уметь формулировать требования к возделываемым сортам исходя из условий конкретных производственных ситуаций (Б2.В.03(Пд) – У.7)	Обучающийся должен владеть методами поиска сортов в реестре районированных сортов (Б2.В.03(Пд) – Н.7)	Отчет по практике, типовые контрольные вопросы

ПК-6 Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые ЗУН			Наименование оценочных средств
	знания	умения	навыки	
ИД-1 ПК-6 Выбирает оптимальные виды удобрений с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Обучающийся должен знать биологические особенности культур, определяющие их требования к режиму удобрения (Б2.В.03(Пд) – 3.8)	Обучающийся должен уметь прогнозировать влияние разных видов удобрений на почвенные условия произрастания культур (Б2.В.03(Пд) – У.8)	Обучающийся должен владеть навыками подбора видов удобрений с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий (Б2.В.03(Пд) – Н.8)	Отчет по практике, типовые контрольные вопросы
ИД-2 ПК-6 Рассчитывает дозы удобрений (в	Обучающийся должен знать	Обучающийся должен уметь производить	Обучающийся должен владеть	Отчет по практике, типовые

действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность с использованием общепринятых методов	значение расчётов доз удобрений под планируемую урожайность культуры (Б2.В.03(Пд) – 3.9)	расчёты доз удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность с использованием общепринятых методов (Б2.В.03(Пд) – У.9)	навыками работы с программными продуктами для проведения расчётов доз удобрений под планируемую урожайность культуры (Б2.В.03(Пд) – Н.9)	контрольные вопросы
ИД-3 ПК-6 Составляет план распределения удобрений с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	Обучающийся должен знать научно-обоснованные принципы применения удобрений (Б2.В.03(Пд) – 3.10)	Обучающийся должен уметь адаптировать систему внесения удобрений к требованиям экологической безопасности (Б2.В.03(Пд) – У.10)	Обучающийся должен владеть навыками работы с программными продуктами для планирования распределения удобрений с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности (Б2.В.03(Пд) – Н.10)	Отчет по практике, типовые контрольные вопросы
ИД-4 ПК-6 Определяет общую потребность в удобрениях и составляет заявки на их приобретение	Обучающийся должен знать требования возделываемых культур к режиму применения удобрений (Б2.В.03(Пд) – 3.11)	Обучающийся должен уметь определять общую потребность в удобрениях и составлять заявки на их приобретение (Б2.В.032(Пд) – У.11)	Обучающийся должен владеть навыками работы с программными продуктами для определения общей потребности в удобрениях и составления заявок на их приобретение (Б2.В.03(Пд) – Н.11)	Отчет по практике, типовые контрольные вопросы

ПК-13 Способен организовать разработку проектов садово-парковых объектов, проведения озеленения населенных пунктов, технологий их эксплуатации

	Формируемые ЗУН	Наименование
--	-----------------	--------------

Код и наименование индикатора достижения компетенции	знания	умения	навыки	оценочных средств
ИД-1 ПК-13 Разрабатывает проекты садово-парковых объектов с использованием специальных программ и баз данных	Обучающийся должен знать возможности современных программных продуктов и баз данных для, позволяющие разрабатывать проекты садово-парковых объектов (Б2.В.03(Пд) – 3.12)	Обучающийся должен уметь разрабатывать проекты садово-парковых объектов с использованием специальных программ и баз данных (Б2.В.03(Пд) – У.12)	Обучающийся должен владеть навыками работы с программными продуктами для разработки проектов садово-парковых объектов (Б2.В.03(Пд) – Н.12)	Отчет по практике, типовые контрольные вопросы
ИД-2 ПК-13 Организует проведение озеленения населенных пунктов	Обучающийся должен знать порядок действий по организации озеленения населенных пунктов (Б2.В.03(Пд) – 3.13)	Обучающийся должен уметь спланировать и организовать проведение работ по озеленению населенных пунктов (Б2.В.03(Пд) – У.13)	Обучающийся должен владеть навыками работы с программными продуктами для планирования работа по озеленению населённых пунктов (Б2.В.03(Пд) – Н.13)	Отчет по практике, типовые контрольные вопросы
ИД-3 ПК-13 Разрабатывает технологии эксплуатации объектов озеленения	Обучающийся должен знать основные технологические приёмы, применяемые в процессе эксплуатации объектов озеленения (Б2.В.03(Пд) – 3.14)	Обучающийся должен уметь разрабатывать технологии эксплуатации объектов озеленения (Б2.В.03(Пд) – У.14)	Обучающийся должен владеть навыками работы с программными продуктами для планирования и организации эксплуатации объектов озеленения (Б2.В.03(Пд) – Н.14)	Отчет по практике, типовые контрольные вопросы

13.2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций

Отсутствие хотя бы одного из документов (индивидуального задания, индивидуального графика (плана), отчета по практике) автоматически означает выставление оценки «неудовлетворительно». Оценка показателей компетенций проводится путем устных ответов на контрольные вопросы по каждому показателю компетенций.

ИД-1 опк-6 Определяет экономическую эффективность возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.03(Пд) – 3.1	Обучающийся не знает основные подходы к оценке экономической эффективности возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Обучающийся слабо знает основные подходы к оценке экономической эффективности возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Обучающийся знает основные подходы к оценке экономической эффективности возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает основные подходы к оценке экономической эффективности возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.03(Пд) – У.1	Обучающийся не умеет производить математические расчёты для оценки экономической эффективности возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Обучающийся слабо умеет производить математические расчёты для оценки экономической эффективности возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Обучающийся умеет производить математические расчёты для оценки экономической эффективности возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет производить математические расчёты для оценки экономической эффективности возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда
Б2.В.03(Пд) – Н.1	Обучающийся не владеет навыками работы с программными продуктами, позволяющими	Обучающийся слабо владеет навыками работы с программными продуктами, позволяющими	Обучающийся владеет навыками работы с программными продуктами, позволяющими	Обучающийся свободно владеет навыками работы с программными продуктами, позволяющими

	производить математические расчёты для оценки экономической эффективности возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	производить математические расчёты для оценки экономической эффективности возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	производить математические расчёты для оценки экономической эффективности возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда с незначительными затруднениями	производить математические расчёты для оценки экономической эффективности возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда
--	---	---	---	---

ИД-1 ПК-1 Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.03(Пд) – 3.2	Обучающийся не знает сферу применения почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства	Обучающийся слабо знает сферу применения почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства	Обучающийся знает сферу применения почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает сферу применения почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.03(Пд) – У.2	Обучающийся не умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней,	Обучающийся слабо умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней,	Обучающийся умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней,	Обучающийся умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней,

	справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства	справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства	справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства с незначительными затруднениями	телей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства
Б2.В.03(Пд) – Н.2	Обучающийся не владеет навыками работы с программными продуктами для обработки результатов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, со справочными материалами	Обучающийся слабо владеет навыками работы с программными продуктами для обработки результатов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, со справочными материалами	Обучающийся владеет навыками работы с программными продуктами для обработки результатов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, со справочными материалами с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет навыками работы с программными продуктами для обработки результатов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, со справочными материалами

ИД-2 ПК-1 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.03(Пд) – 3.3	Обучающийся не знает основные требования к агроландшафту с точки зрения его пригодности к возделыванию овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Обучающийся слабо знает основные требования к агроландшафту с точки зрения его пригодности к возделыванию овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Обучающийся знает основные требования к агроландшафту с точки зрения его пригодности к возделыванию овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает основные требования к агроландшафту с точки зрения его пригодности к возделыванию овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда с требуемой степенью полноты и точности

Б2.В.03(Пд) – У.3	Обучающийся не умеет планировать и организовывать исследования агроландшафта для выяснения его важнейших характеристик с точки зрения сельскохозяйственного использования	Обучающийся слабо умеет планировать и организовывать исследования агроландшафта для выяснения его важнейших характеристик с точки зрения сельскохозяйственного использования	Обучающийся умеет планировать и организовывать исследования агроландшафта для выяснения его важнейших характеристик с точки зрения сельскохозяйственного использования с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет планировать и организовывать исследования агроландшафта для выяснения его важнейших характеристик с точки зрения сельскохозяйственного использования
Б2.В.03(Пд) – Н.3	Обучающийся не владеет навыками оценки важнейших характеристик агроландшафта с точки зрения эффективности его сельскохозяйственного использования	Обучающийся слабо владеет навыками оценки важнейших характеристик агроландшафта с точки зрения эффективности его сельскохозяйственного использования	Обучающийся владеет навыками оценки важнейших характеристик агроландшафта с точки зрения эффективности его сельскохозяйственного использования с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет навыками оценки важнейших характеристик агроландшафта с точки зрения эффективности его сельскохозяйственного использования

ИД-3 ПК-1 Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.03(Пд) – 3.4	Обучающийся не знает основные современные подходы к определению оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей	Обучающийся слабо знает основные современные подходы к определению оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей	Обучающийся знает основные современные подходы к определению оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает основные современные подходы к определению оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.03(Пд) – У.4	Обучающийся не умеет плани-	Обучающийся слабо умеет планировать и	Обучающийся умеет планиро-	Обучающийся умеет планиро-

	ровать и организовывать работы по определению оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей	организовывать работы по определению оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей	вать и организовывать работы по определению оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей с незначительными затруднениями	вать и организовывать работы по определению оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей
Б2.В.03(Пд) – Н.4	Обучающийся не владеет навыками поиска информации о современных подходах к определению оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей	Обучающийся слабо владеет навыками поиска информации о современных подходах к определению оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей	Обучающийся владеет навыками поиска информации о современных подходах к определению оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет навыками поиска информации о современных подходах к определению оптимальных размеров и контуров полей с учетом зональных особенностей

ИД-1 ПК-2 Определяет соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.03(Пд) – 3.5	Обучающийся не знает требования садовых культур к условиям произрастания	Обучающийся слабо знает требования садовых культур к условиям произрастания	Обучающийся знает требования садовых культур к условиям произрастания с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает требования садовых культур к условиям произрастания с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.03(Пд) – У.5	Обучающийся не умеет планировать и организовывать мероприятия, позволяющие адаптировать условия произрастания садовых культур к их требованиям	Обучающийся слабо умеет планировать и организовывать мероприятия, позволяющие адаптировать условия произрастания садовых культур к их требованиям	Обучающийся умеет планировать и организовывать мероприятия, позволяющие адаптировать условия произрастания садовых культур к их требованиям	Обучающийся умеет планировать и организовывать мероприятия, позволяющие адаптировать условия произрастания садовых культур к их требованиям

			с незначительными затруднениями	
Б2.В.03(Пд) – Н.5	Обучающийся не владеет навыками анализа условий агроландшафтов, важных для произрастания садовых культур	Обучающийся слабо владеет навыками анализа условий агроландшафтов, важных для произрастания садовых культур	Обучающийся владеет навыками анализа условий агроландшафтов, важных для произрастания садовых культур с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет навыками анализа условий агроландшафтов, важных для произрастания садовых культур

ИД-2 ПК-2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов)

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.03(Пд) – 3.6	Обучающийся не знает требования садовых культур к почвенным условиям	Обучающийся слабо знает требования садовых культур к почвенным условиям	Обучающийся знает требования садовых культур к почвенным условиям с незначительными ошибками и отдельными проблемами	Обучающийся знает требования садовых культур к почвенным условиям с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.03(Пд) – У.6	Обучающийся не умеет планировать и организовывать мероприятия, позволяющие адаптировать почвенные условия к требованиям садовых культур	Обучающийся слабо умеет планировать и организовывать мероприятия, позволяющие адаптировать почвенные условия к требованиям садовых культур	Обучающийся умеет планировать и организовывать мероприятия, позволяющие адаптировать почвенные условия к требованиям садовых культур с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет планировать и организовывать мероприятия, позволяющие адаптировать почвенные условия к требованиям садовых культур
Б2.В.03(Пд) – Н.6	Обучающийся не владеет навыками анализа почвенных условий, важных для произрастания садовых культур	Обучающийся слабо владеет навыками анализа почвенных условий, важных для произрастания садовых культур	Обучающийся владеет навыками анализа почвенных условий, важных для произрастания садовых культур с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет навыками анализа почвенных условий, важных для произрастания садовых культур

ИД-3 ПК-2 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.03(Пд) – 3.7	Обучающийся не знает значение информации, представленной в реестре районированных сортов	Обучающийся слабо знает значение информации, представленной в реестре районированных сортов	Обучающийся знает значение информации, представленной в реестре районированных сортов с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает значение информации, представленной в реестре районированных сортов с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.03(Пд) – У.7	Обучающийся не умеет формулировать требования к возделываемым сортам исходя из условий конкретных производственных ситуаций	Обучающийся слабо умеет формулировать требования к возделываемым сортам исходя из условий конкретных производственных ситуаций	Обучающийся умеет формулировать требования к возделываемым сортам исходя из условий конкретных производственных ситуаций с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет формулировать требования к возделываемым сортам исходя из условий конкретных производственных ситуаций
Б2.В.03(Пд) – Н.7	Обучающийся не владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов	Обучающийся слабо владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов	Обучающийся владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов

ИД-1 ПК-6 Выбирает оптимальные виды удобрений с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.03(Пд) – 3.8	Обучающийся не знает биологические особенности культур, определяющие их требования к режиму удобрения	Обучающийся слабо знает биологические особенности культур, определяющие их требования к режиму удобрения	Обучающийся знает биологические особенности культур, определяющие их требования к режиму удобрения с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает биологические особенности культур, определяющие их требования к режиму удобрения с требуемой степенью полноты и точности

Б2.В.03(Пд) – У.8	Обучающийся не умеет прогнозировать влияние разных видов удобрений на почвенные условия произрастания культур	Обучающийся слабо умеет прогнозировать влияние разных видов удобрений на почвенные условия произрастания культур	Обучающийся умеет прогнозировать влияние разных видов удобрений на почвенные условия произрастания культур с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет прогнозировать влияние разных видов удобрений на почвенные условия произрастания культур
Б2.В.03(Пд) – Н.8	Обучающийся не владеет навыками подбора видов удобрений с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Обучающийся слабо владеет навыками подбора видов удобрений с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Обучающийся владеет навыками подбора видов удобрений с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет навыками подбора видов удобрений с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий

ИД-2 ПК-6 Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность с использованием общепринятых методов

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.03(Пд) – 3.9	Обучающийся не знает навыками подбора видов удобрений с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Обучающийся слабо знает навыками подбора видов удобрений с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Обучающийся знает навыками подбора видов удобрений с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает навыками подбора видов удобрений с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.03(Пд) – У.9	Обучающийся не умеет производить расчёты доз удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую	Обучающийся слабо умеет производить расчёты доз удобрений (в действующем веществе и физической массе)	Обучающийся умеет производить расчёты доз удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность с	Обучающийся умеет производить расчёты доз удобрений (в действующем веществе и физической массе) под пла-

	мую урожайность с использованием общепринятых методов	под планируемую урожайность с использованием общепринятых методов	использованием общепринятых методов с незначительными затруднениями	нируемую урожайность с использованием общепринятых методов
Б2.В.03(Пд) – Н.9	Обучающийся не владеет навыками работы с программными продуктами для проведения расчётов доз удобрений под планируемую урожайность культуры	Обучающийся слабо владеет навыками работы с программными продуктами для проведения расчётов доз удобрений под планируемую урожайность культуры	Обучающийся владеет навыками работы с программными продуктами для проведения расчётов доз удобрений под планируемую урожайность культуры с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет навыками работы с программными продуктами для проведения расчётов доз удобрений под планируемую урожайность культуры

ИД-3 пк-6 Составляет план распределения удобрений с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.03(Пд) – 3.10	Обучающийся не знает научно-обоснованные принципы применения удобрений	Обучающийся слабо знает научно-обоснованные принципы применения удобрений	Обучающийся знает научно-обоснованные принципы применения удобрений с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает научно-обоснованные принципы применения удобрений с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.03(Пд) – У.10	Обучающийся не умеет адаптировать систему внесения удобрений к требованиям экологической безопасности	Обучающийся слабо умеет адаптировать систему внесения удобрений к требованиям экологической безопасности	Обучающийся умеет адаптировать систему внесения удобрений к требованиям экологической безопасности с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет адаптировать систему внесения удобрений к требованиям экологической безопасности
Б2.В.03(Пд) – Н.10	Обучающийся не владеет навыками работы с программными продуктами для планирования распределения	Обучающийся слабо владеет навыками работы с программными продуктами для планирования распределения	Обучающийся владеет навыками работы с программными продуктами для планирования распределения	Обучающийся свободно владеет навыками работы с программными продуктами для планирования распределения

	удобрений с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	удобрений с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности	удобрений с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности с небольшими затруднениями	удобрений с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности
--	--	--	---	--

ИД-4 ПК-6 Определяет общую потребность в удобрениях и составляет заявки на их приобретение

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.03(Пд) – 3.11	Обучающийся не знает требования возделываемых культур к режиму применения удобрений	Обучающийся слабо знает требования возделываемых культур к режиму применения удобрений	Обучающийся знает требования возделываемых культур к режиму применения удобрений с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает требования возделываемых культур к режиму применения удобрений с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.03(Пд) – У.11	Обучающийся не умеет определять общую потребность в удобрениях и составлять заявки на их приобретение	Обучающийся слабо умеет определять общую потребность в удобрениях и составлять заявки на их приобретение	Обучающийся умеет определять общую потребность в удобрениях и составлять заявки на их приобретение с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет определять общую потребность в удобрениях и составлять заявки на их приобретение
Б2.В.03(Пд) – Н.11	Обучающийся не владеет навыками работы с программными продуктами для определения общей потребности в удобрениях и составления заявок на их приобретение	Обучающийся слабо владеет навыками работы с программными продуктами для определения общей потребности в удобрениях и составления заявок на их приобретение	Обучающийся владеет навыками работы с программными продуктами для определения общей потребности в удобрениях и составления заявок на их приобретение с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет навыками работы с программными продуктами для определения общей потребности в удобрениях и составления заявок на их приобретение

ИД-1 ПК-13 Разрабатывает проекты садово-парковых объектов с использованием специальных программ и баз данных

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.03(Пд) – 3.12	Обучающийся не знает возможности современных программных продуктов и баз данных для, позволяющие разрабатывать проекты садово-парковых объектов	Обучающийся слабо знает возможности современных программных продуктов и баз данных для, позволяющие разрабатывать проекты садово-парковых объектов	Обучающийся знает возможности современных программных продуктов и баз данных для, позволяющие разрабатывать проекты садово-парковых объектов с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает возможности современных программных продуктов и баз данных для, позволяющие разрабатывать проекты садово-парковых объектов с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.03(Пд) – У.12	Обучающийся не умеет разрабатывать проекты садово-парковых объектов с использованием специальных программ и баз данных	Обучающийся слабо умеет разрабатывать проекты садово-парковых объектов с использованием специальных программ и баз данных	Обучающийся умеет разрабатывать проекты садово-парковых объектов с использованием специальных программ и баз данных с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет разрабатывать проекты садово-парковых объектов с использованием специальных программ и баз данных
Б2.В.03(Пд) – Н.12	Обучающийся не владеет навыками работы с программными продуктами для разработки проектов садово-парковых объектов	Обучающийся слабо владеет навыками работы с программными продуктами для разработки проектов садово-парковых объектов	Обучающийся владеет навыками работы с программными продуктами для разработки проектов садово-парковых объектов с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет навыками работы с программными продуктами для разработки проектов садово-парковых объектов

ИД-2 ПК-13 Организует проведение озеленения населенных пунктов

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.03(Пд) – 3.13	Обучающийся не знает порядок действий по	Обучающийся слабо знает порядок действий по	Обучающийся знает порядок	Обучающийся знает порядок

	организации озеленения населенных пунктов	по организации озеленения населенных пунктов	действий по организации озеленения населенных пунктов с незначительными ошибками и отдельными пробелами	действий по организации озеленения населенных пунктов с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.03(Пд) – У.13	Обучающийся не умеет спланировать и организовать проведение работ по озеленению населенных пунктов	Обучающийся слабо умеет спланировать и организовать проведение работ по озеленению населенных пунктов	Обучающийся умеет спланировать и организовать проведение работ по озеленению населенных пунктов с незначительными затруднениями	Обучающийся умеет спланировать и организовать проведение работ по озеленению населенных пунктов
Б2.В.03(Пд) – Н.13	Обучающийся не владеет навыками работы с программными продуктами для планирования работа по озеленению населённых пунктов	Обучающийся слабо владеет навыками работы с программными продуктами для планирования работа по озеленению населённых пунктов	Обучающийся владеет навыками работы с программными продуктами для планирования работа по озеленению населённых пунктов с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет навыками работы с программными продуктами для планирования работа по озеленению населённых пунктов

ИД-3 ПК-13 Разрабатывает технологии эксплуатации объектов озеленения

Показатели оценивания (формируемые ЗУН)	Критерии и шкала оценивания результатов обучения при прохождении практики			
	Недостаточный уровень	Достаточный уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Б2.В.03(Пд) – 3.14	Обучающийся не знает основные технологические приёмы, применяемые в процессе эксплуатации объектов озеленения	Обучающийся слабо знает основные технологические приёмы, применяемые в процессе эксплуатации объектов озеленения	Обучающийся знает основные технологические приёмы, применяемые в процессе эксплуатации объектов озеленения с незначительными ошибками и отдельными пробелами	Обучающийся знает основные технологические приёмы, применяемые в процессе эксплуатации объектов озеленения с требуемой степенью полноты и точности
Б2.В.03(Пд) – У.14	Обучающийся не умеет разрабатывать технологии эксплуатации объектов озеленения	Обучающийся слабо умеет разрабатывать технологии эксплуатации объектов озеленения	Обучающийся умеет разрабатывать технологии эксплуатации объектов озеленения	Обучающийся умеет разрабатывать технологии эксплуатации объектов озеленения

			нения с незначительными затруднениями	
Б2.В.03(Пд)– Н.14	Обучающийся не владеет навыками работы с программными продуктами для планирования и организации эксплуатации объектов озеленения	Обучающийся слабо владеет навыками работы с программными продуктами для планирования и организации эксплуатации объектов озеленения	Обучающийся владеет навыками работы с программными продуктами для планирования и организации эксплуатации объектов озеленения с небольшими затруднениями	Обучающийся свободно владеет навыками работы с программными продуктами для планирования и организации эксплуатации объектов озеленения

13.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе прохождения практики

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся на практике используются учебно-методические указания:

3. Преддипломная практика [Электронный ресурс] : метод. указ. для выполнения программы производственной практики, для обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, профиль - Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн / сост. Теличкина Н. А. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. - Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2019. - 16 с. : табл. - С прил. Адрес в сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm128.pdf>
<http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/ppm128.pdf>

Выпускная квалификационная работа [Электронный ресурс] : метод. указ. к выполнению выпускной квалификационной работы для обучающихся агрономического факультета очной и заочной форм обучения по направлениям подготовки: 35.03.03 Агрехимия и агропочвоведение, 35.03.04 Агрономия, 35.03.05 Садоводство, 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / сост.: А. А. Калганов и др. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. — Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2019. — 52 с. : ил., табл. — С прил. — 0,5 МВ. — Доступ из локальной сети ИАЭ : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/keaz271.pdf>. — Доступ из сети Интернет : <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/keaz271.pdf>

Типовые контрольные вопросы к зачету с оценкой по практике

Наименование типовых контрольных вопросов по каждому показателю оценивания (формируемым ЗУН)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
- Как можно сравнить полученные результаты исследования объекта разработки с имеющимися отечественными / зарубежными аналогами?	ИД-1 опк-6 Определяет экономическую эффективность возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда ИД-1 пк-1 Умеет пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований,

<ul style="list-style-type: none"> - Как правильно представить научные источники по разрабатываемой теме исследования? - Какие методы исследований использовались для решения поставленных в ВКР задач? - Какие опыты (полевые, лабораторные или какие-то другие) Вы проводили в исследованиях? В чем их особенности? - Назовите методики, учеты и наблюдения, которые Вы использовали в Вашей научно-исследовательской работе. - Какие исследования по работе Вы провели самостоятельно? - Использовались ли при выполнении ВКР нестандартные приемы научных исследований? - Какие методы обработки данных, полученных в ходе исследований, вы знаете? - Каким образом Вы проводили обработку полученных результатов исследований? - Как обосновать методику обработки и интерпретации экспериментальных результатов и сравнение результатами моделирования? - Охарактеризуйте почвенно-климатические особенности зоны, где проводились исследования. - Охарактеризуйте сельскохозяйственную культуру, которая была объектом исследования, по ее требованиям к условиям произрастания. - Как осуществляется агроклиматическое районирование в Челябинской области? - Какие компьютерные программы вы использовали для расчетов при выполнении выпускной квалификационной работы? - Какие графические материалы имеются в вашей работе, и что они отображают? 	<p>прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки мероприятий по повышению эффективности производства продукции садоводства</p> <p>ИД-2 ПК-1 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда</p> <p>ИД-3 ПК-1 Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей</p> <p>ИД-1 ПК-2 Определяет соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)</p> <p>ИД-2 ПК-2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов)</p> <p>ИД-3 ПК-2 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов</p> <p>ИД-1 ПК-6 Выбирает оптимальные виды удобрений с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий</p> <p>ИД-2 ПК-6 Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность с использованием общепринятых методов</p> <p>ИД-3 ПК-6 Составляет план распределения удобрений с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности</p> <p>ИД-4 ПК-6 Определяет общую потребность в удобрениях и составляет заявки на их приобретение</p> <p>ИД-1 ПК-13 Разрабатывает проекты садово-парковых объектов с использованием специальных программ и баз данных</p> <p>ИД-2 ПК-13 Организует проведение озеленения населенных пунктов</p> <p>ИД-3 ПК-13 Разрабатывает технологии эксплуатации объектов озеленения</p>
---	--

13.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций

Учебно-методические указания по практике с материалами, определяющими процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики, имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Преддипломная практика [Электронный ресурс] : метод. указ. для выполнения программы производственной практики, для обучающихся по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, профиль - Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн / сост. Теличкина Н. А. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. - Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2019. - 16 с. : табл. - С прил. Адрес в сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/ppm128.pdf><http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/ppm128.pdf>

2. Выпускная квалификационная работа [Электронный ресурс] : метод. указ. к выполнению выпускной квалификационной работы для обучающихся агрономического факультета очной и заочной форм обучения по направлениям подготовки: 35.03.03 Агрехимия и агропочвоведение, 35.03.04 Агрономия, 35.03.05 Садоводство, 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / сост.: А. А. Калганов и др. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. — Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2019. — 52 с. : ил., табл. — С прил. — 0,5 МВ. — Доступ из локальной сети ИАЭ : <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/keaz271.pdf>. — Доступ из сети Интернет : <http://nb.sursau.ru:8080/webdocs/iae/keaz271.pdf>.

Общий контроль за ходом практики со стороны кафедры осуществляет научный руководитель в форме бесед с обучающимся, консультации по программе практики.

Во время преддипломной практики обучающиеся готовят выпускную квалификационную работу, раздаточный материал (или презентацию), доклад. Для получения зачета с оценкой обучающийся сдает руководителю практики отчет и сопроводительные документы и проходит индивидуальное собеседование с ним.

Вид и процедуры промежуточной аттестация

Вид аттестации в соответствие с учебным планом: зачет с оценкой. Зачет с оценкой является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по итогам проведения практики. Для практик всех видов промежуточная аттестация проводится в соответствии с положением о практической подготовке обучающихся. Время проведения аттестации – в последний день практики.

Формой аттестации итогов практики – индивидуальный прием отчета руководителем по практической подготовке от кафедры. Форма аттестации итогов практики определяются утвержденной программой практики и доводится до сведения обучающихся перед началом практики.

По результатам зачета с оценкой обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Качественная оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» внесенная в зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного прохождения практики.

После индивидуального приема отчета руководителем практики им выставляется результат зачета в зачетно-экзаменационную ведомость в день его проведения в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость.

Для проведения зачета руководитель практики от кафедры накануне получает в директорате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в директорат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «неудовлетворительно». Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Обучающимся, имеющим академическую задолженность по практике, в директорате выдается экзаменационный лист. В данном случае при успешном прохождении аттестации оценка выставляется руководителем по практической подготовке в экзаменационный лист.

Руководитель по практической подготовке от кафедры сдает экзаменационный лист в директорат Института агроэкологии в день проведения зачета или утром следующего дня.

До начала проведения промежуточной аттестации, обучающиеся сдают на кафедру руководителю по практической подготовке индивидуальное задание, индивидуальный план (график) и отчет по практике. Отсутствие хотя бы одного из документов автоматически означает выставление оценки «неудовлетворительно».

Индивидуальный прием отчета руководителем практики от кафедры

Руководителем практики от кафедры проводится зачет на основе устных ответов обучающегося на контрольные вопросы по каждому показателю сформированности компетенций и представленных ранее отчетных документов. Преподавателю предоставляется право задавать обучающемуся дополнительные вопросы в рамках программы практики.

Шкала и критерии оценивания обучающегося по результатам прохождения практики представлены в таблице:

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «отлично»	- наличие отчетных документов, - демонстрация глубокой общетеоретической подготовки, - проявлены умения обобщать, анализировать материал, делать выводы - содержательные и правильные ответы на контрольные вопросы и задания по каждому показателю сформированности компетенций
Оценка «хорошо»	- наличие отчетных документов, - демонстрация глубокой общетеоретической подготовки, - проявлены умения обобщать, анализировать материал, делать выводы, - содержательные и правильные ответы на контрольные вопросы и задания по каждому показателю сформированности компетенций, незначительные затруднения и противоречия в ответах
Оценка «удовлетворительно»	- наличие отчетных документов, - демонстрация общетеоретической подготовки, - проявлены недостаточные умения обобщать, анализировать материал, делать выводы, - ответы на контрольные вопросы и задания по каждому показателю сформированности компетенций даны недостаточные, установлены затруднения при ответах
Оценка «неудовлетворительно»	- отсутствие отчетных документов, - слабая общетеоретическая подготовка, - умения обобщать, анализировать материал, делать выводы отсутствуют, - отсутствуют ответы на контрольные вопросы и задания по каждому показателю сформированности компетенций, допущены принципиальные ошибки

14. Учебная литература и ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Основная литература:

1. Агарков, А. П. Теория организации. Организация производства : учебное пособие / А. П. Агарков, Р. С. Голов, А. М. Голиков. — 4-е изд., стер. — Москва : Дашков и К, 2021. — 272 с. — ISBN 978-5-394-03870-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/277571>
2. Булухто Н.П. Защита растений от вредителей : учебное пособие / Н.П. Булухто, А.А. Короткова ; ФГБОУ ВПО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого». 2-е изд., стереотип. М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015 171 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276956>
3. Ганиев, М. М. Химические средства защиты растений : учебное пособие для вузов / М. М. Ганиев, В. Д. Недорезков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021 — 400 с. — ISBN 978-5-8114-7881-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166932>
4. Мелиорация земель : учебник / А. И. Голованов, И. П. Айдаров, М. С. Григоров, В. Н. Краснощеков. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 816 с. — ISBN 978-5-8114-1806-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212078>
5. Муха, В. Д. Практикум по агрономическому почвоведению : учебное пособие / В. Д. Муха, Д. В. Муха, А. Л. Ачкасов. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-1466-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213245>
6. Нечаев, В. И. Организация производства и предпринимательство в АПК : учебник для вузов / В. И. Нечаев, П. Ф. Парамонов, Ю. И. Бершицкий ; Под общей редакцией П. Ф. Парамонова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 472 с. — ISBN 978-5-507-44790-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/243008>
7. Батраева, О. С. Сельскохозяйственные машины : лабораторный практикум [для студентов очной и заочной форм обучения по направлениям бакалавриата 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение», 35.03.04 «Агрономия», 35.03.05 «Садоводство», 35.03.07 «Технология производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»] / О. С. Батраева, Н. А. Теличкина ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. — Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2022. — 118 с. : ил. - Доступ из локальной сети: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/keaz393.pdf>
8. Теличкина, Н. А. Машины и механизмы для садоводства : учебное пособие [для обучающихся очной и заочной форм обучения по направлению бакалавриата 35.03.05 «Садоводство»] / Н. А. Теличкина ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии. — Челябинск: Южно-Уральский ГАУ, 2023. — 128 с. : ил., табл. Доступ из локальной сети <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/keaz411.pdf>
9. Попов, А. А. Производственная безопасность : учебное пособие / А. А. Попов. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1248-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211274>
10. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М. Ф. Шкляр. — 9-е изд. — Москва : Дашков и К, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-394-04708-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/229586>
11. Растениеводство : учебник / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-1950-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/212123>
12. Сокольская, О. Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание : учебное пособие / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-1715-5. —

Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211808>

13. Кишик, Ю.Н. Архитектурная композиция : учебное пособие / Ю.Н. Кишик. - Минск : РИПО, 2015 - 172 с. : схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-476-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463291>

14. Ягодин, Б. А. Агрохимия / Б. А. Ягодин, Ю. П. Жуков, В. И. Кобзаренко. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 584 с. — ISBN 978-5-507-45532-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/271331>

Дополнительная литература:

1. Богатырев, А. В. Тракторы и автомобили [Текст] / А. В. Богатырев, В. Р. Лехтер ; ред. А. В. Богатырев. — Москва: КолосС, 2005. — 400 с.

2. Ганжара, Н. Ф. Практикум по почвоведению М.: Агроконсалт, 2002 280 с.

3. Глухих, М.А. Технологии производства продукции растениеводства в Зауралье и Западной Сибири : учебное пособие / М.А. Глухих. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015 - 264 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4442-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277838>

4. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие / И. Н. Кузнецов. — 7-е изд. — Москва : Дашков и К, 2022. — 284 с. — ISBN 978-5-394-04364-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/277427>

5. Справочник агрохимика / под ред. М.В. Маркевич, В.В. Лапой. - Минск: Белорусская наука, 2007 - 392 с. - ISBN 987-985-08-0863-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142362>

6. Халанский, В. М. Сельскохозяйственные машины [Текст] : учебник / В. М. Халанский, И. В. Горбачев. - М. :КолосС, 2004 - 624 с.

7. Разумовский, Ю. В. Ландшафтное проектирование [Текст] : учебное пособие / Ю. В. Разумовский, Л. М. Фурсова, В. С. Теодоронский. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2014 – 144 с.

8. Попова, О. С. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории : учебное пособие / О. С. Попова, В. П. Попов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1537-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211565>

Периодические издания:

1. «Аграрный вестник Урала», международный научный журнал, Екатеринбург: Уральское аграрное издательство;

2. «Агро XXI», научно-практический журнал, М.: [б.и.]

3. «Защита и карантин растений», научно-практический журнал, М.: [б.и.];

4. «Наука и жизнь». Ежемесячный научно-популярный журнал. М.: [б.и.]

5. «Почвоведение», научно-практический журнал, М.: Наука

6. «Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий», ежемесячный теоретический, научно-практический журнал, М.: [б.и.]

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://yoyp.ru>

2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

3. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru>

4. Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>

15. Современные информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

1. Информационная справочная система Техэксперт <http://www.cntd.ru>
2. Сельхозтехника (автоматизированная справочная система) <http://www.agrobase.ru>.

Программное обеспечение:

1. Операционная система Microsoft Windows PRO 10 Russian Academic OLP 1LicenseNoLevelLegalizationGetGenuine. Лицензионный договор № 11354/410/44 от 25.12.2018 г.; № 008/411/44 от 25.12.2018 г.
2. Офисный пакет приложений Microsoft Office Std 2019 RUS OLP NL Acdmc Лицензионный договор № 11353/409/44 от 25.12.2018
3. Программа для ландшафтного дизайна «Наш сад» Кристалл (версия 10.0), Лицензионный договор № W5500 / 301/223 от 06.06.2017
4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Лицензионный договор № 44/44/ЭА/23 от 05.10.2023 г.

16. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Перечень учебных лабораторий, аудиторий, компьютерных классов

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная мультимедийным оборудованием (компьютер и видеопроектор) 103, 105, 200, 202, 206, 207, 210, 217, 220, 301, 302, 303, 306, 307, 309, 310, 311, 313, 316.
2. Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 103, 105, 200, 207, 210, 220, 301, 302, 303, 304, 306, 307, 309, 310, 311, 313, 316.
3. Помещения для самостоятельной работы обучающихся – аудитория № 111а, оснащенная компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет».

Перечень основного учебно-лабораторного оборудования

Учебно-лабораторное оборудование для прохождения практики не предусмотрено.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Южно-Уральский государственный аграрный университет»

Институт агроэкологии - филиал

Кафедра _____

Индивидуальное задание для преддипломной практики

Обучающийся _____ гр.

_____ Руководитель практики

Тема исследования _____

Перечень разрабатываемых вопросов:

- 1.
- 2.
- 3.

Задание выдал:

ФИО должность (подпись, дата)

Задание получил:

ФИО группа (подпись)

**Перечень примерных тем индивидуальных заданий для направления
подготовки 35.03.05 Садоводство:**

1. Совершенствование агротехники возделывания зелёных насаждений и отдельных декоративных растений (сортов).
2. Разработка проектных мероприятий по выращиванию различных культур декоративных растений (передовые технологии, применение физиологически активных веществ и т.п.).
3. Проектирование благоустройства и озеленения территорий (частных, общественных).
4. Разработка проектных мероприятий по организации питомников декоративного древоводства и цветочных хозяйств.
5. Сравнительная оценка различных сортов (гибридов) садовых культур.
6. Влияние агрометеорологических условий на рост, развитие и продуктивность садовых культур.
7. Эффективность применения удобрений (норм, сроков или способов внесения) на садовых культурах.
8. Изучение режимов хранения (или способов хранения) продукции садоводства.
9. Влияние способов основной (или предпосевной, послепосевной) обработки почвы (глубины, сроков) на засоренность посевов и урожайность овощных культур.
10. Разработка комплекса мер борьбы с сорняками при выращивании овощных культур.
11. Разработка интегрированной системы защитных мероприятий садовых культур.
12. Изучение эффективности отдельных методов борьбы с вредителями и возбудителями болезней (устойчивые сорта, агротехнические методы, биологический метод, химический метод) садовых культур.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Южно-Уральский государственный аграрный университет»

Кафедра _____

Индивидуальный график (план) на преддипломную практику

Обучающийся _____
Фамилия, имя, отчество

Группа _____ Факультет _____

Руководитель выпускной квалификационной работы

Фамилия, имя, отчество, должность

Тема выпускной квалификационной работы

На преддипломной практике необходимо выполнить следующие работы:

№	Наименование работы	Объём	Сроки выполнения
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

Дата выдачи задания «__» _____ 20 __ г.

Срок предоставления отчёта «__» _____ 20 __ г.

Руководитель _____

Задание принял к исполнению «__» _____ 20 __ г. _____

«Южно-Уральский государственный аграрный университет»
 ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ
 Институт агроэкологии – филиал

СОДЕРЖАНИЕ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Направление подготовки _____
 Профиль _____
 Уровень высшего образования – _____
 Форма обучения – _____
 Наименование практики – _____

1. Содержание практики

При прохождении практики обучающимися должны быть изучены следующие вопросы:

1. _____
2. _____
3. _____

и т.д.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается в индивидуальном порядке с учетом образовательного процесса, а также особенностей психофизиологического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

2. Планируемые результаты практики

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

- _____
- _____
- _____

и т.д.

Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Планируемые результаты освоения ОПОП (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУН)		
	знания	умения	навыки

Согласовано:

Руководитель практики от кафедры
 ФИО
 подпись
 Дата

Руководитель практики от профильной организации
 ФИО
 подпись
 Дата

МП

РЕЦЕНЗИЯ

на программу преддипломной практики, предназначенную для подготовки бакалавра по направлению **35.03.05 Садоводство**, профиль – **Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн**, разработанную доцентом кафедры агротехнологий и экологии Института агроэкологии – филиала ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ Теличкиной Н.А.

Программа преддипломной практики, реализуемая Институтом агроэкологии – филиала ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (уровень высшего образования бакалавриат), составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.08.2017 г. № 737, учебным планом и Положением о практике.

Программа преддипломной практики представляет собой учебно-методическую документацию, содержащую планируемые результаты обучения при прохождении практики, место и время проведения практики, объём, структуру и содержание практики, учебно-методическое обеспечение практики, охрану труда, форму отчётности и фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся при прохождении практики.

Целью преддипломной практики: приобретение и совершенствование закрепление и использование теоретических знаний, умений и навыков, полученных обучающимися в ходе учебного процесса, для анализа и решения различных проблем, возникающих в практической профессиональной деятельности; приобретение практических умений и навыков в соответствии с формируемыми компетенциями и подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности, по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (уровень высшего образования бакалавриат).

Задачи преддипломной практики: закрепление и углубление знаний, полученных в период обучения, а также опыта научно-исследовательской работы; обеспечение готовности к применению полученных знаний и умений в процессе сбора, систематизации, обобщения и анализа исследовательского материала при написании выпускной квалификационной работы (ВКР); совершенствование умений описывать методики и исследовательский инструментарий в опытно-экспериментальной части ВКР; освоение методик и компьютерных программ для статистической обработки и представления полученных данных; закрепление навыков работы со специальной научной литературой (как отечественной, так и зарубежной) и её реферирования и аннотирования; освоение на практике методов анализа результатов, полученных в ходе выполнения эксперимента, и умений делать адекватные выводы, вытекающие из полученных результатов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Программа преддипломной практики по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (уровень высшего образования бакалавриат) составлена с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.08.2017 г. № 737, в ходе её освоения формируются необходимые компетенции, позволяющие выпускникам осуществлять успешную деятельность в условиях ведения современного сельского хозяйства.

РЕЦЕНЗЕНТ

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры агротехнологий и экологии
Института агроэкологии



Покатилова А.Н.

РЕЦЕНЗИЯ

на программу преддипломной практики, предназначенную для подготовки бакалавра по направлению **35.03.05 Садоводство**, профиль – **Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн**, разработанную доцентом кафедры агротехнологий и экологии Института агроэкологии – филиала ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ Теличкиной Н.А.

Программа преддипломной практики, реализуемая Институтом агроэкологии – филиала ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (уровень высшего образования бакалавриат), составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.08.2017 г. № 737, учебным планом и Положением о практике.

Программа преддипломной практики представляет собой учебно-методическую документацию, содержащую планируемые результаты обучения при прохождении практики, место и время проведения практики, объём, структуру и содержание практики, учебно-методическое обеспечение практики, охрану труда, форму отчётности и фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся при прохождении практики.

Целью преддипломной практики: приобретение и совершенствование закрепление и использование теоретических знаний, умений и навыков, полученных обучающимися в ходе учебного процесса, для анализа и решения различных проблем, возникающих в практической профессиональной деятельности; приобретение практических умений и навыков в соответствии с формируемыми компетенциями и подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности, по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (уровень высшего образования бакалавриат).

Задачи преддипломной практики: закрепление и углубление знаний, полученных в период обучения, а также опыта научно-исследовательской работы; обеспечение готовности к применению полученных знаний и умений в процессе сбора, систематизации, обобщения и анализа исследовательского материала при написании выпускной квалификационной работы (ВКР); совершенствование умений описывать методики и исследовательский инструментарий в опытно-экспериментальной части ВКР; освоение методик и компьютерных программ для статистической обработки и представления полученных данных; закрепление навыков работы со специальной научной литературой (как отечественной, так и зарубежной) и её реферирования и аннотирования; освоение на практике методов анализа результатов, полученных в ходе выполнения эксперимента, и умений делать адекватные выводы, вытекающие из полученных результатов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Программа преддипломной практики по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (уровень высшего образования бакалавриат) составлена с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.08.2017 г. № 737, в ходе её освоения формируются необходимые компетенции, позволяющие выпускникам осуществлять успешную деятельность в условиях ведения современного сельского хозяйства.

РЕЦЕНЗЕНТ

Генеральный директор
ООО "НПО "САД И ОГОРОД"



Д. В. Воронкова

