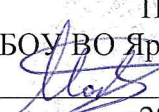
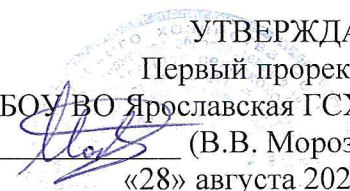


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Департамент научно-технологической политики и образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»

Факультет «Агробизнес»  
Кафедра «Экология»

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор  
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,  
 (В.В. Морозов)  
«28» августа 2020 г.



## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

*Практика по получению профессиональных умений и опыта  
профессиональной деятельности*

*(наименование практики)*

**Уровень высшего образования**

*бакалавриат*

*(бакалавриат; магистратура; подготовка кадров высшей квалификации)*

**Программа**

*прикладного бакалавриата*

*(прикладного бакалавриата; прикладной магистратуры)*

**Направление(я) подготовки**

*35.03.03 «Агрехимия и агропочвоведение»*

*(код и наименование направления подготовки)*

**Направленность (профиль) образовательной программы**

*Экологическое проектирование*

**Форма обучения**

*заочная*

*(очная, заочная)*

**Срок получения образования по программе**

*5 лет*


Ярославль  
2020 г.

При разработке программы практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» в основу положены:


1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1166 от 20.10.2015 г.

2. Учебный план по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение» направленности (профиля) «Экологическое проектирование», утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА 06 марта 2018 г. Протокол № 2. Период обучения: 2018 – 2023 гг.

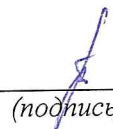
**Преподаватель-разработчик:**

  
(подпись) заведующий кафедрой «Экология», к.с.-х.н., доцент Чебыкина Е.В.  
(занимаемая должность, ученая степень, звание)

Программа практики рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Экология» 25 августа 2020 г. Протокол № 11.


Заведующий кафедрой   
(подпись) к.с.-х.н., доцент Чебыкина Е.В.  
(ученая степень, звание)

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета «Агробизнес» 27 августа 2020 г. Протокол № 11.

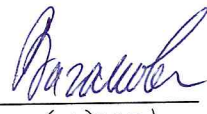
Председатель  
учебно-методической  
комиссии факультета   
(подпись) к.с.-х.н., доцент Труфанов А.М.  
(ученая степень, звание)

**СОГЛАСОВАНО:**

Отдел комплектования  
библиотеки

  
(подпись) Вашкина И.О.  
(Фамилия И.О.)

Декан  
факультета «Агробизнес»

  
(подпись) к.с.-х.н., доцент Ваганова Н.В.  
(учёная степень, звание)

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

№ раздела	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Вид практики, способ и формы (форма) ее проведения, цели и задачи практики	5
2	Перечень планируемых результатов при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	6
3	Место практики в структуре образовательной программы	10
4	Место и время проведения практики	10
5	Объем практики	10
6	Содержание практики	10
7	Формы отчетности по практике	11
8	Методические указания для самостоятельной работы	12
9	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	12
9.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	12
9.2	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики	16
9.3	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	17
9.4	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	30
9.5	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	35
10	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики	37
10.1	Основная учебная литература	37
10.2	Дополнительная учебная литература	38
11	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики	38
11.1	Перечень электронно-библиотечных систем	38
11.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов	38
12	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	39
12.1	Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса	39
12.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	40
13	Материально-техническое обеспечение, необходимое для проведения практики	41

<b>№ раздела</b>	<b>Наименование раздела (подраздела)</b>	<b>Стр.</b>
14	Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	44
	Приложения	47
	Приложение 1. Лист дополнений и изменений к программе практики	
	Приложение 2 Аннотация программы практики	

## **1. Вид практики, способ и формы ее проведения**

### **Цели и задачи практики**

**Вид практики:** *производственная.*

**Тип практики:** *практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.*

**Способы проведения практики:** *выездная и выездная полевая.*

**Форма практики:** *непрерывная.*

**Целями проведения практики** являются: закрепление приобретенных профессиональных умений и навыков путем непосредственного участия обучающегося в деятельности организации или научно-исследовательского учреждения.

**Задачами практики** являются:

- изучение организационной структуры организации и действующей в ней структуры управления;
- изучение особенностей строения, состояния, проведения и/или функционирования конкретных технологических процессов;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных, технологических и других процессов;
- приобщение обучающегося к социальной среде предприятия (организации) с целью формирования общекультурных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере;
- сбор необходимых материалов для подготовки квалификационных работ различного уровня (отчетов, ВКР и т.д.).

## 2. Перечень планируемых результатов при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций (ПК)

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины (модуля) обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-1	Готовностью участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	3-1. Цели, этапы проведения комплексного обследования земель сельскохозяйственного назначения	У-1. Применять утвержденные методы и методики почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель на практике	У-3. Навыками организации обследования земель сельскохозяйственного назначения в соответствии с задачами агроэкологического мониторинга
2	ПК-2	Способностью составить почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы	3-2. Методики составления и использования почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм, этапы проведения картографических работ.	У-2. Составлять крупномасштабные почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы с привлечением топографической основы и аэрофотоснимков	В-2. Навыками выполнения картографических работ на всех этапах их проведения (подготовительного, полевого и камерального)
3	ПК-3	способностью оптимизировать водный режим растений на мелиорируемых землях	3-3. Оптимальный водный режим растений на мелиорируемых землях; устройства, назначения и принципы работы осушительных и оросительных систем; способы определения влажности почвы и ее регулирования	У-3. Оптимизировать водный режим растений на мелиорируемых землях	В-3. Мелиоративными приемами, позволяющими получать стабильные высокие урожаи и экологически безопасную продукцию.
4	ПК-4	способностью проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур	3-4. Группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур	У-4. Проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур	В-4. Навыками оценки и группировки земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины (модуля) обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
5	ПК-5	способностью обосновать рациональное применение, технологических приемов воспроизводства плодородия почв	З-5. Основные приемы воспроизводства плодородия почв, в том числе на основе экологизации и биологизации агротехнологий	У-5. Обосновывать применение приемов воспроизводства органического вещества почвы и других показателей ее плодородия, в том числе приемов экологизации и биологизации агротехнологий	В-5. Навыками прогнозирования влияния традиционных и сберегающих экологически безопасных биологизированных технологических приемов на показатели плодородия почв
6	ПК-6	готовностью составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	З-6. Научные основы севооборотов, принципы построения их схем, экологически безопасные технологии возделывания культур	У-6. Составлять схемы севооборотов, планы их освоения и ротационные таблицы с учетом ценности предшественников, свойств почвы, засоренности культурных растений; составлять системы обработки почвы, в том числе почвозащитные, энергосберегающие, противоэрозионные под различные культуры и в севообороте	В-6. Навыками составления севооборотов, систем обработки почвы и мероприятиями по защите растений; навыками составления экологически безопасных технологий возделывания культур
7	ПК-7	способностью провести анализ и оценку качества сельскохозяйственной продукции	З-7. Химический состав с/х культур и его изменения в зависимости от условий выращивания растительной продукции	У-7. Обосновать изменения химического состава растительной продукции в зависимости от природно-климатических условий, степени плодородия почвы и приемов агротехники.	В-7. Навыками оценки качества растительной продукции

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины (модуля) обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
8	ПК-8	способностью к проведению растительной и почвенной диагностики, принятию мер по оптимизации минерального питания растений	З-8. Теоретические основы планирования полевого, вегетационного и лизиметрического опытов с удобрениями и мелиорантами	У-8. Составить схему опыта с минеральными, органическими удобрениями и мелиорантами, рассчитать дозы удобрений	В-8. Основной терминологией в области методики и техники закладки полевого и вегетационного опытов, навыками планирования и анализа данных опытов с удобрениями
9	ПК-9	способностью к проведению экологической экспертизы сельскохозяйственных объектов	З-9. Организационный механизм и органы экологического управления, методологические основы экологического проектирования и экологического обоснования хозяйственной деятельности.	У-9. Объяснить, для чего проводится экологическая экспертиза, назвать различия между государственной и общественной экологической экспертизой	В-9. Представлениями о процедуре проведения экологической экспертизы
10	ПК-10	способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях	З-10. Функции исполнителей основных трудовых процессов, методы и способы нормирования труда	У-10. Организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях	В-10. Методами обоснования и принятия управленческих решений, способами определения источников средств и методами финансирования организации



№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины (модуля) обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
11	ПК-11	способностью определять экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур	З-11. Понятие и показатели экономической эффективности, методики исчисления себестоимости продукции растениеводства.	У-11. Составлять технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур, определять материально-денежные и трудовые затраты на производство продукции растениеводства с учетом и без учета применения удобрений, химических средств защиты растений и различных агприемов, исчислять плановую себестоимость продукции растениеводства по вариантам;	В-11. Методикой организационно-экономической оценки эффективности применения удобрений, химических средств защиты растений, технологий по выращиванию сельскохозяйственных культур и агроприемов
12	ПК-12	способностью проводить маркетинговые исследования на рынках агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции	З-12. Направления проведения маркетинговых исследований, основные составляющие комплекса маркетинга.	У-12. Составлять план проведения маркетинговых исследований на рынках агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции, разрабатывать бюджет на проведение маркетинговых исследований на рынках агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции.	В-12. Методами проведения маркетинговых исследований
13	ПК-13	готовностью к кооперации с коллегами и работе в коллективе различных организационных форм собственности	З-13. Цели, задачи и принципы организации первичных трудовых коллективов в коллективных с.-х. организациях и К(Ф)Х	У-13. Обосновывать и определять размеры первичного трудового коллектива в растениеводстве, крестьянского (фермерского) хозяйства.	В-13. Методами установления оптимальных размеров предприятий и их подразделений

### 3 Место практики в структуре образовательной программы

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности относится к Блоку 2 «Практики» вариативной части программы.

### 4 Место и время проведения практики

Место проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в организациях, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы на основе договоров; научно-исследовательские проектные, изыскательские и конструкторские институты на основе договоров; а также структурные подразделения ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА (кафедра «Экология», лаборатория для проведения химических анализов почвы и растений (№141,145).

При организации практической подготовки при проведении практики профильные организации создают условия для реализации практики, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся.

Базы практики обучающихся ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА представлены на сайте ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА <http://www.yaragrovuz.ru/> в разделе «Образование».

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится на 2 курсе в соответствии с учебным планом.

### 5 Объем практики

Общая трудоемкость практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности составляет 9 зачетных единиц, 324 часа, 6 недель.

### 6 Содержание практики

№ п/п	Наименование раздела (этапа) практики	Формируемые компетенции	Содержание раздела в дидактических единицах	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля успеваемости
1	Подготовительный	ПК-1-ПК-13	ДЕ-1. Ознакомительная лекция	6	Отчет по практике
			ДЕ-2. Инструктаж по технике безопасности	2	Отчет по практике
2	Производственный	ПК-1-ПК-13	ДЕ-3. Знакомство с объектами организации	30	Отчет по практике
			ДЕ-4. Изучение деятельности организации /подразделения. Ознакомление с системой управления предприятием, обеспеченностью средствами производства, рабочей силой и т.д.	30	Отчет по практике
			ДЕ-5. Ознакомление с	30	Отчет по

№ п/п	Наименование раздела (этапа) практики	Формируемые компетенции	Содержание раздела в дидактических единицах	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля успеваемости
			методической документацией производственной деятельности предприятия		практике
			ДЕ-6. Участие в производственно-технических мероприятиях	130	Отчет по практике
			ДЕ-7. Сбор информации для написания отчета и дневника.	60	Отчет по практике
3	Защита отчета по практике	ПК-1-ПК-13	ДЕ-8. Подготовка отчета и дневника в соответствии с установленными требованиями.	36	Защита отчета по практике

### 7 Формы отчетности по практике

По окончании *практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности* обучающийся представляет руководителю практики от кафедры дневник прохождения практики, отчет о прохождении практики, в котором содержится информация, соответствующая программе практики и индивидуальному заданию руководителя практики на прохождение практики. Дневник практики и отчет о прохождении практики оформляются в соответствии с требованиями, установленными программой практики. При заполнении дневника следует исходить из того, что полнота и своевременность записей о прохождении практики существенно облегчит составление письменного отчета по итогам практики. В отчете, как правило, должно быть отражено: содержание работы в период практики, степень выполнения индивидуального задания, выводы о том, в какой мере практика способствовала закреплению и углублению теоретических знаний, приобретению практических навыков.

Общие требования и параметры отчета: формат А4, в текстовом редакторе Word; тип шрифта: Times New Roman, размер шрифта 14; межстрочный интервал: полуторный; - размеры полей: верхнее, нижнее — 20 мм, левое — 30 мм, правое — 15 мм. Все страницы должны иметь сквозную нумерацию. Первой страницей является титульный лист, второй содержание и т.д. На первой странице номер не ставится.

В характеристике профессиональной деятельности обучающегося во время прохождения практики (отзыве) должны быть отражены сведения о выполнении обучающимся программы практики, об отношении практиканта к работе, об оценке его умений и навыков применять теоретические знания на практике, а также уровень сформированности компетенций.

Отчетность по результатам прохождения практики сдается на кафедру, ответственную за проведение практики в срок, установленный графиком прохождения практики для регистрации и проверки.

На основе анализа представленных обучающимся документов (отчет по практике, индивидуальное задание, дневник практики, отзыв руководителя практики от профильной организации) руководителем практики от ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА составляется

рецензия на отчет о прохождении практики. Защита отчета проводится в установленные сроки после устранения замечаний руководителя (если таковые имеются).

По итогам промежуточной аттестации выставляется дифференцированный зачет.

Выполненные отчёты о практике после их защиты хранятся на кафедре проведения практики в соответствии с номенклатурой дел академии.

## 8 Методические указания для самостоятельной работы

Для самостоятельного изучения материалов *практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности* обучающиеся могут воспользоваться следующими авторскими методическими указаниями: «Технологическая практика [Электронный ресурс]: учебно-метод. пособ. для обуч. по напр. подг. 35.03.03 "Агрохимия и агропочвоведение" / Е.В. Чебыкина, П.А. Котьяк, Т.В. Таран [и др.], Ярославль, ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2019, 184с. Режим доступа: <https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/>, требуется авторизация.

## 9 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся в процессе проведения *практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности*, являющейся этапом формирования компетенций: ПК-1 - ПК-13.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой.

Промежуточная аттестация по *практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности* проводится с целью определения степени освоения обучающимся образовательной программы в форме зачета с оценкой.

### 9.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ курса	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
<b>ПК-1 - Готовностью участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель</b>	
3	Агропочвоведение
5	Методы экологических исследований
2	Геология с основами геоморфологии
3	География почв
4	Методы почвенных исследований
4	Агрохимические методы исследований
2	Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов
2	Охрана компонентов окружающей среды
4	Химия окружающей среды
4	Экологическая химия
5	Сельскохозяйственная экология
5	Экология агроландшафтов
2	<b>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной</b>

№ курса	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
	<b>деятельности</b>
3,4	Технологическая практика
5	Преддипломная практика
5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4	Мониторинг и методы контроля окружающей среды
<b>ПК-2 – Способностью составить почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы</b>	
4	Картография почв
2	Геодезия
1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2	<b>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</b>
3,4	Технологическая практика
5	Преддипломная практика
5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<b>ПК-3 – способностью оптимизировать водный режим растений на мелиорируемых землях</b>	
5	Мелиорация
1	Агрометеорология
1	Агроклиматология
2	<b>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</b>
3,4	Технологическая практика
5	Преддипломная практика
5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<b>ПК-4 – способностью проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур</b>	
3	Агрочвоведение
4	Технология сельскохозяйственного производства на загрязненных землях
4	Производство экологически чистой продукции
1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2	<b>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</b>
3,4	Технологическая практика
5	Преддипломная практика
5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<b>ПК-5 – способностью обосновать рациональное применение, технологических приемов воспроизводства плодородия почв</b>	
3	Агрохимия
3,4	Земледелие

№ курса	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
4	Система удобрений
4	Основы научных исследований
2	<b>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</b>
3,4	Технологическая практика
5	Преддипломная практика
5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4	Использование защитных функций леса
4	Органическое земледелие
<b>ПК-6</b> – готовностью составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур	
3,4	Земледелие
4	Защита растений
3	Растениеводство
5	Химические средства защиты растений
3	Механизация растениеводства
3	Эксплуатация сельскохозяйственной техники
4	Технология сельскохозяйственного производства на загрязненных землях
4	Производство экологически чистой продукции
2	<b>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</b>
3,4	Технологическая практика
5	Преддипломная практика
5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<b>ПК-7</b> – способностью провести анализ и оценку качества сельскохозяйственной продукции	
2	Биохимия сельскохозяйственной продукции
3	Агрохимия
5	Основы экотоксикологии
2	<b>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</b>
3,4	Технологическая практика
5	Преддипломная практика
5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<b>ПК-8</b> – способностью к проведению растительной и почвенной диагностики, принятию мер по оптимизации минерального питания растений	
3	Агрочвоведение
3	Агрохимия
2	Физиология растений
5	Основы экотоксикологии
4	Методы почвенных исследований
4	Система удобрений
4	Агрохимические методы исследований
1	Ботаника

№ курса	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
1	Геоботаника
3	Физико-химические методы анализа
3	Физико-химические методы анализа сельскохозяйственной продукции
<b>2</b>	<b>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</b>
3,4	Технологическая практика
5	Преддипломная практика
5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<b>ПК-9</b> - способностью к проведению экологической экспертизы сельскохозяйственных объектов	
5	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза
5	Экологическое проектирование
5	Экологическое право
5	Экологическое законодательство РФ
<b>2</b>	<b>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</b>
3,4	Технологическая практика
5	Преддипломная практика
5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
1	Введение в специальность
2	Биологическая экология
<b>ПК-10</b> - способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях	
5	Организация производства и предпринимательство в АПК
3	Менеджмент
3	Основы финансового менеджмента
<b>2</b>	<b>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</b>
5	Преддипломная практика
5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<b>ПК-11</b> - способностью определять экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур	
5	Организация производства и предпринимательство в АПК
3	Аграрная экономика
3	Экономика сельскохозяйственных предприятий
<b>2</b>	<b>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</b>
5	Преддипломная практика
5	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<b>ПК-12</b> - способностью проводить маркетинговые исследования на рынках агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции	

<b>№ курса</b>	<b>Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО</b>
3	Маркетинг
2	<b>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</b>
5	Преддипломная практика
5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<b>ПК-13 - готовностью к кооперации с коллегами и работе в коллективе различных организационных форм собственности</b>	
5	Организация производства и предпринимательство в АПК
2	<b>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</b>
5	Преддипломная практика
5	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

## **9.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики**

<b>№ раздела (темы)</b>	<b>Наименование контролируемого раздела (подэтапа) практики (этапа)</b>	<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Форма оценочных средств</b>
1	Подготовительный	ПК-1-ПК-13	собеседование
2	Производственный	ПК-1-ПК-13	отчет, собеседование
3	Защита отчета по практике	ПК-1-ПК-13	защита отчета



### 9,3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	достаточный (средний)	пороговый (ниже среднего)	недопустимый (пороговый уровень не достигнут)
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
		отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./незачтено		
ПК-1	Готовность участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	<p><b>Знать:</b> цели, задачи, методики и технику проведения комплексного обследования земель сельскохозяйственного назначения;</p> <p><b>Уметь:</b> применять утвержденные методы и методики почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель на практике;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками организации обследования земель сельскохозяйственного назначения в соответствии с задачами агроэкологического мониторинга, навыками оформления результатов обследования.</p>	Отчет, вопросы для защиты отчета	<p><b>Знает:</b> цели, задачи, традиционные и перспективные методы и методики комплексного обследования земель сельскохозяйственного назначения, особенности проведения в различных почвенно-климатических и хозяйственных условиях;</p> <p><b>Умеет:</b> применять утвержденные методы и методики почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель на практике;</p> <p><b>Владет:</b> навыками организации обследования земель сельскохозяйственного назначения в соответствии с задачами агроэкологического мониторинга, навыками оформления результатов обследования;</p> <p><b>Способен:</b> сравнить результаты нескольких туров обследований.</p>	<p><b>Знает:</b> цели, задачи, традиционные и перспективные методы и методики комплексного обследования земель сельскохозяйственного назначения, особенности проведения в различных почвенно-климатических и хозяйственных условиях;</p> <p><b>Умеет:</b> применять утвержденные методы и методики на практике, находить причины ухудшения состояния земель с/х назначения, грамотно оформлять результаты обследований;</p> <p><b>Владет:</b> навыками оформления результатов обследования, некоторыми навыками организации агроэкологического мониторинга;</p> <p><b>Понимает:</b> необходимость грамотной организации обследования земель сельскохозяйственного назначения, сущность этапов обследований.</p>	<p><b>Знает:</b> цели, утвержденные методы и методики агрохимических обследований земель сельскохозяйственного назначения;</p> <p><b>Умеет:</b> применять утвержденные методы и методики на практике, находить признаки ухудшения состояния земель с/х назначения;</p> <p><b>Владет:</b> навыками оформления результатов обследования, пониманием необходимости обследования земель сельскохозяйственного назначения.</p>	<p><b>Не знает:</b> цели, методы и методики обследований земель сельскохозяйственного назначения;</p> <p><b>Не умеет:</b> применять утвержденные методы и методики на практике, находить признаки ухудшения состояния земель с/х назначения;</p> <p><b>Не владеет:</b> навыками оформления результатов обследования.</p>

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	достаточный (средний)	пороговый (ниже среднего)	недопустимый (пороговый уровень не достигнут)
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./незачтено
ПК-2	Способность составить почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы	<p><b>Знать:</b> методики составления и использования почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм, этапы проведения картографических работ;</p> <p><b>Уметь:</b> составлять крупномасштабные почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы с привлечением топографической основы и аэрофотоснимков;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками выполнения картографических работ на всех этапах их проведения (подготовительного, полевого и камерального).</p>	Отчет, вопросы для защиты отчета	<p><b>Знает:</b> методики составления и использования почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм, этапы проведения картографических работ;</p> <p><b>Умеет:</b> составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы с привлечением топографической основы, аэрофотоснимков и ГИС;</p> <p><b>Владет:</b> навыками выполнения картографических работ на всех этапах их проведения, навыками работы с ГИС;</p> <p><b>Способен:</b> составлять почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы.</p>	<p><b>Знает:</b> методики составления и использования почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм, этапы проведения картографических работ;</p> <p><b>Умеет:</b> составлять и использовать крупномасштабные почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы с привлечением топографической основы и аэрофотоснимков;</p> <p><b>Владет:</b> навыками выполнения картографических работ на всех этапах их проведения;</p> <p><b>Понимает:</b> значение крупномасштабных почвенных, агроэкологических и агрохимических карт и картограмм.</p>	<p><b>Знает:</b> основы геодезии, топографии и картографии; виды, содержание и основные способы использования карт; различия между агроэкологическими, агрохимическими, топографическими и почвенными картами;</p> <p><b>Умеет:</b> получать количественную информацию с карт различной тематики, выполненных в разных масштабах; выявлять по картам географические различия в природе, хозяйстве, населении;</p> <p><b>Владет:</b> навыками использования агроэкологических, агрохимических и почвенных карт и картограмм для получения информации с них.</p>	<p><b>Не знает:</b> основы геодезии, топографии и картографии; виды, содержание и основные способы использования карт; различия между агроэкологическими, агрохимическими, топографическими и почвенными картами;</p> <p><b>Не умеет:</b> получать количественную информацию с карт различной тематики, выполненных в разных масштабах;</p> <p><b>Не владеет:</b> навыками использования агроэкологических, агрохимических и почвенных карт и картограмм для получения информации с них.</p>

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	достаточный (средний)	пороговый (ниже среднего)	недопустимый (пороговый уровень не достигнут)
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./незачтено
ПК-3	Способностью оптимизировать водный режим растений на мелиорируемых землях	<p><b>Знать:</b> оптимальный водный режим растений на мелиорируемых землях, устройства, назначения и принципы работы осушительных и оросительных систем; способы определения влажности почвы и ее регулирования;</p> <p><b>Уметь:</b> оптимизировать водный режим растений на мелиорируемых землях, составлять задания на проектирование оросительных и осушительных систем;</p> <p><b>Владеть:</b> мелиоративными приемами позволяющими получать стабильные высокие урожаи и экологически безопасную продукцию.</p>	Отчет, вопросы для защиты отчета	<p><b>Знает:</b> оптимальный водный режим растений на мелиорируемых землях, устройства, назначения и принципы работы осушительных и оросительных систем; способы определения влажности почвы и ее регулирования;</p> <p><b>Умеет:</b> оптимизировать водный режим растений на мелиорируемых землях, составлять задания на проектирование оросительных и осушительных систем;</p> <p><b>Владет:</b> мелиоративными приемами позволяющими получать стабильные высокие урожаи и экологически безопасную продукцию;</p> <p><b>Способен:</b> организовать работу по оптимизации водного режима растений на мелиорируемых землях.</p>	<p><b>Знает:</b> оптимальный водный режим растений на мелиорируемых землях, устройства, назначения и принципы работы осушительных и оросительных систем; способы определения влажности почвы и ее регулирования;</p> <p><b>Умеет:</b> оптимизировать водный режим растений на мелиорируемых землях, составлять задания на проектирование оросительных и осушительных систем;</p> <p><b>Владет:</b> мелиоративными приемами позволяющими получать стабильные высокие урожаи и экологически безопасную продукцию;</p> <p><b>Понимает:</b> необходимость правильной организации работы по оптимизации водного режима растений на мелиорируемых землях.</p>	<p><b>Знает:</b> оптимальный водный режим растений на мелиорируемых землях, способы определения влажности почвы и ее регулирования;</p> <p><b>Умеет:</b> оптимизировать водный режим растений на мелиорируемых землях; приемами позволяющими получать стабильные высокие урожаи и экологически безопасную продукцию.</p>	<p><b>Не знает:</b> оптимальный водный режим растений на мелиорируемых землях; способы определения влажности почвы и ее регулирования;</p> <p><b>Не умеет:</b> оптимизировать водный режим растений на мелиорируемых землях;</p> <p><b>Не владеет:</b> мелиоративными приемами, позволяющими получать стабильные высокие урожаи и экологически безопасную продукцию.</p>

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	достаточный (средний)	пороговый (ниже среднего)	недопустимый (пороговый уровень не достигнут)
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./незачтено
ПК-4	Способность проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур	<b>Знать:</b> группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур; <b>Уметь:</b> проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур; <b>Владеть:</b> навыками оценки и группировки земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур.	Отчет, вопросы для защиты отчета	<b>Знает:</b> критерии оценки и принципы группировки земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур; <b>Умеет:</b> осуществлять и контролировать оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур; <b>Владеет:</b> навыками организации и проведения оценки и группировки земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур; <b>Способен:</b> проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур.	<b>Знает:</b> критерии оценки и принципы группировки земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур; <b>Умеет:</b> осуществлять и контролировать группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур; <b>Владеет:</b> навыками организации и проведения группировки земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур; <b>Понимает:</b> оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур.	<b>Знает:</b> критерии оценки земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур; <b>Умеет:</b> проводить группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур; <b>Владеет:</b> навыками оценки и группировки земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур.	<b>Не знает:</b> критерии оценки земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур; <b>Не умеет:</b> проводить группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур; <b>Не владеет:</b> навыками оценки и группировки земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур.
ПК-5	Способностью обосновать рациональное применение технологических приемов воспроизводства плодородия почв	<b>Знать:</b> основные приемы воспроизводства плодородия почв, в том числе на основе экологизации и биологизации агротехнологий; <b>Уметь:</b> обосновывать применение приемов воспроизводства органического вещества почвы и других показателей ее плодородия; <b>Владеть:</b> навыками	Отчет, вопросы для защиты отчета	<b>Знает:</b> роль и проблему органического вещества почв и способы его воспроизводства агротехническими приемами; основные приемы воспроизводства плодородия почв на основе экологизации и биологизации агротехнологий; <b>Умеет:</b> определять влияние технологических приемов на свойства почвы;	<b>Знает:</b> основные приемы воспроизводства плодородия почв, в том числе на основе экологизации и биологизации агротехнологий; <b>Умеет:</b> обосновывать применение приемов воспроизводства плодородия почв; <b>Владеет:</b> навыками определения влияния технологических приемов на показатели плодородия почв.	<b>Знает:</b> основные приемы воспроизводства плодородия почв; <b>Умеет:</b> обосновывать применение приемов воспроизводства плодородия почв; <b>Владеет:</b> навыками определения влияния технологических приемов на показатели плодородия почв.	<b>Не знает:</b> основные приемы воспроизводства плодородия почв; <b>Не умеет:</b> обосновывать применение приемов воспроизводства плодородия почв; <b>Не владеет:</b> навыками определения влияния технологических приемов на показатели плодородия почв.

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	достаточный (средний)	пороговый (ниже среднего)	недопустимый (пороговый уровень не достигнут)
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./незачтено
		прогнозирования влияния традиционных и сберегающих экологически безопасных биологизированных технологических приемов на показатели плодородия почв.	<p>обосновывать применение приемов воспроизводства органического вещества почвы и других показателей ее плодородия; интегрировать агротехнические приемы на основе экологизации и биологизации в систему мер по воспроизводству почвенного плодородия;</p> <p><b>Владеет:</b> навыками оценки плодородных свойств почвы; навыками прогнозирования влияния традиционных и сберегающих экологически безопасных биологизированных технологических приемов на показатели ее плодородия;</p> <p><b>Способен:</b> всесторонне обосновать рациональное применение технологических приёмов воспроизводства плодородия почв.</p>	<p>прогнозирования влияния традиционных и сберегающих экологически безопасных биологизированных технологических приемов на показатели плодородия почв;</p> <p><b>Понимает:</b> необходимость применения разнообразных технологических приемов для воспроизводства плодородия почв.</p>			

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	достаточный (средний)	пороговый (ниже среднего)	недопустимый (пороговый уровень не достигнут)
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./незачтено
ПК-6	<p>Готовностью составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур</p>	<p><b>Знать:</b> научные основы севооборотов, принципы построения их схем, экологически безопасные технологии возделывания культур; <b>Уметь:</b> составлять схемы севооборотов, планы их освоения и ротационные таблицы с учетом ценности предшественников, свойств почвы, засоренности культурных растений; составлять системы обработки почвы, в том числе почвозащитные, энергосберегающие, противозерозионные под различные культуры и в севообороте; <b>Владеть:</b> навыками составления севооборотов, систем обработки почвы и мероприятиями по защите растений; навыками составления экологически безопасных технологий возделывания культур.</p>	<p>Отчет, вопросы для защиты отчета</p>	<p><b>Знает:</b> научные основы севооборотов, принципы построения схем севооборотов; характеристику предшественников, промежуточных культур; научные основы обработки почвы; системы почвозащитной и энергосберегающей обработки почвы; научные основы защиты почвы от эрозии и дефляции; особенности применения и технику безопасности при работе с гербицидами, типы севооборотов, экологически безопасные технологии возделывания культур; <b>Умеет:</b> составлять схемы севооборотов с учетом ценности предшественников, свойств почвы, засоренности культурных растений; составлять план освоения и ротационные таблицы севооборотов; составлять системы обработки почвы, в том числе почвозащитные и энергосберегающие; характеризовать качество проводимых полевых работ;</p>	<p><b>Знает:</b> научные основы севооборотов, типы севооборотов, способы обработки почвы и защиты растений, экологически безопасные технологии возделывания культур; <b>Умеет:</b> составлять схемы севооборотов, планы их освоения и ротационные таблицы с учетом ценности предшественников, свойств почвы, экологически безопасные технологии возделывания культур на загрязненных землях, разрабатывать системы обработки почвы и защиты растений; <b>Владеет:</b> навыками составления схем севооборотов, систем обработки почвы и защиты растений, экологически безопасных технологий возделывания культур; <b>Понимает:</b> схему севооборота, системы обработки почвы и защиты растений с учётом получения экологически чистой продукции.</p>	<p><b>Знает:</b> схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, технологии возделывания культур. <b>Умеет:</b> составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, технологии возделывания культур. <b>Владеет:</b> навыками составления схем севооборотов, систем обработки почвы и защиты растений.</p>	<p><b>Не знает:</b> схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, технологии возделывания культур; <b>Не умеет:</b> составлять схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, технологии возделывания культур; <b>Не владеет:</b> навыками составления схем севооборотов, систем обработки почвы и защиты растений.</p>

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания				
				повышенный (высокий)	достаточный (средний)	пороговый (ниже среднего)	недопустимый (пороговый уровень не достигнут)	
Код	Формулировка			Шкалы оценивания				
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./незачтено	
				распознавать дикорастущие растения по морфологическим признакам; составлять карты засоренности полей севооборотов; составлять систему защиты сельскохозяйственных культур от сорных растений; обоснованно подбирать гербициды и производить расчет потребности в них; <b>Владеет:</b> навыками составления схем севооборотов, систем обработки почвы и защиты растений, экологически безопасных технологий возделывания культур; <b>Способен:</b> составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений с учетом получения экологически чистой продукции.				
ПК-7	Способность провести анализ и оценку качества сельскохозяйственной продукции	<b>Знать:</b> химический состав с/х культур и его изменения в зависимости от условий выращивания растительной продукции; <b>Уметь:</b> обосновать изменения химического состава растительной продукции в зависимости от природно- климатических	Отчет, вопросы для защиты отчета	<b>Знает:</b> химический состав зерна злаковых и зернобобовых культур, семян масличных растений, клубней картофеля, корнеплодов, вегетативной массы кормовых трав, овощей, плодов и ягод; биохимические механизмы ассимиляции аммонийной,	<b>Знает:</b> химический состав с/х культур, влияние природно - климатических условий, орошения и режима питания растений на качество растительной продукции; <b>Умеет:</b> провести анализ и оценку качества продукции растениеводства по	<b>Знает:</b> химический состав с/х культур, влияние условий выращивания на качество растительной продукции; <b>Умеет:</b> проводить оценку качества продукции растениеводства по биохимическим показателям;	<b>Не знает:</b> химический состав с/х культур, влияние условий выращивания на качество растительной продукции; <b>Не умеет:</b> проводить оценку качества продукции растениеводства по	

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	достаточный (средний)	пороговый (ниже среднего)	недопустимый (пороговый уровень не достигнут)
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./незачтено
		условий, степени плодородия почвы и приемов агротехники; <b>Владеть:</b> методологией оценки качества продукции растениеводства.	амидной и молекулярной форм азота у растений и причины накопления нитратов в растительной продукции; <b>Умеет:</b> применять знания по биохимии для обоснования современных технологий выращивания с/х культур; обосновывать изменения химического состава растительной продукции в зависимости от фазы развития, природно-климатических условий, плодородия почвы, влагообеспеченности и режима питания растений, различных приемов агротехники. <b>Владеет:</b> методологией оценки качества продукции растениеводства, используя биохимические показатели; <b>Способен:</b> провести анализ и оценку качества с/х продукции.	биохимическим показателям; <b>Владеет:</b> биохимическими методами контроля качества растительной продукции; <b>Понимает:</b> зависимость химического состава от природно- климатических условий, степени плодородия почвы и приемов агротехники.	<b>Владеет:</b> основными биохимическими методами контроля качества растительной продукции.	биохимическим показателям; <b>Не владеет:</b> основными биохимическими методами контроля качества растительной продукции.	



Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	достаточный (средний)	пороговый (ниже среднего)	недопустимый (пороговый уровень не достигнут)
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./незачтено
ПК-8	способностью к проведению растительной и почвенной диагностики, принятию мер по оптимизации минерального питания растений	<p><b>Знать:</b> теоретические основы планирования и проведения полевого, вегетационного и лизиметрического опытов, основы проведения растительной и почвенной диагностики;</p> <p><b>Уметь:</b> составить схему опыта с минеральными, органическими удобрениями и мелиорантами, рассчитать дозы удобрений, разработать программу исследований;</p> <p><b>Владеть:</b> основной терминологией в области методики и техники закладки полевого и вегетационного опытов, навыками планирования и анализа данных опытов с удобрениями.</p>	Отчет, вопросы для защиты отчета	<p><b>Знает:</b> теоретические основы планирования и проведения полевого, вегетационного и лизиметрического опытов с удобрениями и мелиорантами;</p> <p><b>Умеет:</b> составить схему опыта с минеральными, органическими удобрениями и мелиорантами, рассчитать дозы удобрений, разработать программу исследований;</p> <p><b>Владет:</b> основной терминологией в области методики и техники закладки полевого и вегетационного опытов, навыками планирования и анализа данных опытов с удобрениями;</p> <p><b>Способен:</b> применить результаты опытов с применением минеральных удобрениями на практике.</p>	<p><b>Знает:</b> теоретические основы планирования и проведения полевого, вегетационного и лизиметрического опытов;</p> <p><b>Умеет:</b> составить схему опыта с минеральными, органическими удобрениями и мелиорантами, рассчитать дозы удобрений;</p> <p><b>Владет:</b> основной терминологией в области методики и техники закладки полевого и вегетационного опытов;</p> <p><b>Понимает:</b> назначение различных исследований.</p>	<p><b>Знает:</b> основы планирования и проведения полевого опыта;</p> <p><b>Умеет:</b> рассчитать дозы удобрений;</p> <p><b>Владет:</b> терминологией в области методики и техники закладки полевого опыта.</p>	<p><b>Не знает:</b> основы планирования и проведения полевого опыта;</p> <p><b>Не умеет:</b> рассчитать дозы удобрений;</p> <p><b>Не владеет:</b> терминологией в области методики и техники закладки полевого опыта.</p>

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	достаточный (средний)	пороговый (ниже среднего)	недопустимый (пороговый уровень не достигнут)
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./незачтено
ПК-9	способность к проведению экологической экспертизы сельскохозяйственных объектов	<b>Знать:</b> что такое экологическая экспертиза, различия между государственной и общественной экологической экспертизой; <b>Уметь:</b> объяснить, для чего проводится экологическая экспертиза; <b>Владеть:</b> знаниями (представлениями) о процедуре проведения экологической экспертизы сельскохозяйственных объектов;	Отчет, вопросы для защиты отчета	<b>Знает:</b> различия между государственной и общественной экологической экспертизой; <b>Умеет:</b> объяснить цели и задачи проведения экологической экспертизы сельскохозяйственных объектов; <b>Владет:</b> знаниями о процедуре проведения экологической экспертизы сельскохозяйственных объектов; <b>Способен:</b> пояснить процедуру экологической экспертизы.	<b>Знает:</b> различия между государственной и общественной экологической экспертизой; <b>Умеет:</b> объяснить цели проведения экологической экспертизы сельскохозяйственных объектов; <b>Владет:</b> знаниями о процедуре проведения экологической экспертизы сельскохозяйственных объектов; <b>Понимает:</b> необходимость проведения экологической экспертизы сельскохозяйственных объектов для сохранения благоприятной экологической обстановки.	<b>Знает:</b> что такое экологическая экспертиза сельскохозяйственных объектов; <b>Умеет:</b> объяснить, для чего проводится экологическая экспертиза; представлениями о процедуре проведения экологической экспертизы.	<b>Не знает:</b> что такое экологическая экспертиза сельскохозяйственных объектов; <b>Не умеет:</b> объяснить, для чего проводится экологическая экспертиза; представлениями о процедуре проведения экологической экспертизы.
ПК-10	Способностью организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях	<b>Знать:</b> функции исполнителей основных трудовых процессов, методы и способы нормирования труда; <b>Уметь:</b> организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях; <b>Владеть:</b> методами	Отчет, вопросы для защиты отчета	<b>Знает:</b> функции исполнителей основных трудовых процессов, методы и способы нормирования труда; <b>Умеет:</b> организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях; <b>Владет:</b> методами	<b>Знает:</b> функции исполнителей основных трудовых процессов, методы и способы нормирования труда; <b>Умеет:</b> организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения; <b>Владет:</b> способами определения источников средств и методами финансирования организации;	<b>Знает:</b> функции исполнителей основных трудовых процессов, методы и способы нормирования труда; <b>Умеет:</b> организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения; <b>Владет:</b> способами определения источников средств и методами финансирования организации.	<b>Не знает:</b> функции исполнителей основных трудовых процессов, методы и способы нормирования труда; <b>Не умеет:</b> организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения; <b>Не владеет:</b> способами определения источников средств и методами финансирования

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	достаточный (средний)	пороговый (ниже среднего)	недопустимый (пороговый уровень не достигнут)
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./незачтено
		обоснования и принятия управленческих решений, способами определения источников средств и методами финансирования организации		обоснования и принятия управленческих решений, способами определения источников средств и методами финансирования организации; <b>Способен:</b> организовать коллектив и принимать управленческие решения в зависимости от конкретных условий.	<b>Понимает:</b> Преимущества коллективного труда и обоснованных норм труда в конкретных условиях.		организации.
ПК-11	способностью определять экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур	<b>Знать:</b> понятие и показатели экономической эффективности, методики исчисления себестоимости продукции растениеводства; <b>Уметь:</b> составлять технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур, определять материально-денежные и трудовые затраты на производство продукции растениеводства с учетом и без учета применения удобрений, химических средств защиты растений и различных агроприемов, исчислять плановую себестоимость продукции растениеводства по вариантам; <b>Владеть:</b> методикой организационно-	Отчет, вопросы для защиты отчета	<b>Знает:</b> понятие и показатели экономической эффективности, виды и составные части технологических карт, методики исчисления себестоимости продукции растениеводства; <b>Умеет:</b> составлять технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур, определять материально-денежные и трудовые затраты на производство продукции растениеводства с учетом и без учета применения удобрений, химических средств защиты растений и различных агроприемов, исчислять плановую себестоимость продукции растениеводства;	<b>Знает:</b> понятие и показатели экономической эффективности, виды технологических карт; <b>Умеет:</b> определять материально-денежные и трудовые затраты на производство продукции растениеводства, исчислять плановую себестоимость отдельного вида продукции растениеводства; <b>Владет:</b> навыками расчета отдельных экономических показателей для оценки технологий по выращиванию сельскохозяйственных культур и агроприемов; <b>Понимает:</b> значение технологической карты для планирования в растениеводстве.	<b>Знает:</b> виды технологических карт; <b>Умеет:</b> определять материально-денежные и трудовые затраты на производство продукции растениеводства, исчислять плановую себестоимость отдельного вида продукции растениеводства; <b>Владет:</b> навыками расчета отдельных экономических показателей для оценки технологий по выращиванию сельскохозяйственных культур и агроприемов.	<b>Не знает:</b> виды технологических карт; <b>Не умеет:</b> определять материально-денежные и трудовые затраты на производство продукции растениеводства; <b>Не владеет:</b> навыками расчета отдельных экономических показателей для оценки технологий по выращиванию сельскохозяйственных культур.

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания				
				повышенный (высокий)	достаточный (средний)	пороговый (ниже среднего)	недопустимый (пороговый уровень не достигнут)	
Код	Формулировка			Шкалы оценивания				
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./незачтено	
		экономической оценки эффективности применения удобрений, химических средств защиты растений, технологий по выращиванию сельскохозяйственных культур и агроприемов.		<b>Владеет:</b> методикой организационно - экономической оценки технологий по выращиванию сельскохозяйственных культур и агроприемов; <b>Способен:</b> проанализировать технологический процесс и составить технологическую карту возделывания сельскохозяйственной культуры.				
ПК-12	Способность проводить маркетинговые исследования на рынках агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции.	<b>Знать:</b> принципы, задачи и функции маркетинга; направления проведения маркетинговых исследований; <b>Уметь:</b> составлять план проведения и разрабатывать бюджет на проведение маркетинговых исследований на рынках агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции; <b>Владеть:</b> методами проведения маркетинговых исследований.	Отчет, вопросы для защиты отчета	<b>Знает:</b> принципы, задачи и функции маркетинга; элементы комплекса маркетинга; направления проведения маркетинговых исследований; сущность, характеристики, разновидности методов маркетинговых исследований; процесс маркетингового исследования; <b>Умеет:</b> составлять план проведения и разрабатывать бюджет на проведение маркетинговых исследований на рынках агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции; <b>Владеет:</b> методами	<b>Знает:</b> принципы, задачи и функции маркетинга; элементы комплекса маркетинга; направления проведения маркетинговых исследований; сущность, характеристики, разновидности методов маркетинговых исследований; <b>Умеет:</b> осуществить маркетинговое исследование на рынках агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции путем эксперимента, наблюдения и опроса; <b>Владеет:</b> методами проведения наблюдения, эксперимента и опроса и их	<b>Знает:</b> принципы, задачи и функции маркетинга; элементы комплекса маркетинга; <b>Умеет:</b> осуществить маркетинговое исследование на рынках агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции путем опроса; <b>Владеет:</b> основными методами проведения опроса, как наиболее распространенного метода маркетинговых исследований.	<b>Не знает:</b> принципы, задачи и функции маркетинга; элементы комплекса маркетинга; сущность и основные характеристики методов маркетинговых исследований; <b>Не умеет:</b> осуществить маркетинговое исследование на рынках агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции путем опроса; <b>Не владеет:</b> основными методами проведения опроса, как наиболее распространенного метода маркетинговых исследований.	

Компетенции		Перечень компонентов компетенции	Форма оценочного средства	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
				повышенный (высокий)	достаточный (средний)	пороговый (ниже среднего)	недопустимый (пороговый уровень не достигнут)
Код	Формулировка			Шкалы оценивания			
				отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовл./зачтено	неудовл./незачтено
				проведения маркетинговых исследований; <b>Способен:</b> провести маркетинговое исследование на сельскохозяйственных рынках путем наблюдения, эксперимента и опроса.	разнообразностей. <b>Понимает:</b> необходимость маркетинговых исследований в рыночных условиях.		
ПК-13	Готовностью к кооперации с коллегами и работе в коллективе различных организационных форм	<b>Знать:</b> цели, задачи и принципы организации первичных трудовых коллективов в коллективных с.-х. организациях и К(Ф)Х; <b>Уметь:</b> обосновывать и определять размеры первичного трудового коллектива в растениеводстве, крестьянского (фермерского) хозяйства; <b>Владеть:</b> методами установления оптимальных размеров предприятий и их подразделений.		<b>Знает:</b> цели, задачи и принципы организации первичных трудовых коллективов в коллективных с.-х. организациях и К(Ф)Х; <b>Умеет:</b> обосновывать и определять размеры первичного трудового коллектива в растениеводстве, К(Ф)Х; <b>Владет:</b> различными методами установления оптимальных размеров предприятий и их подразделений; <b>Способен:</b> определить размер первичного трудового коллектива в растениеводстве при известной площади возделываемых культур, а также К(Ф)Х разного направления специализации.	<b>Знает:</b> цели и задачи организации первичных трудовых коллективов в коллективных с.-х. организациях; <b>Умеет:</b> определять размеры первичного трудового коллектива в растениеводстве; <b>Владет:</b> отдельной методикой установления размера первичного трудового коллектива в растениеводстве; <b>Понимает:</b> важность и степень ответственности за правильное установление размера первичного трудового коллектива в растениеводстве.	<b>Знает:</b> цели и задачи организации первичных трудовых коллективов в коллективных с.-х. организациях; <b>Умеет:</b> определять размеры первичного трудового коллектива в растениеводстве; <b>Владет:</b> отдельной методикой установления размера первичного трудового коллектива в растениеводстве.	<b>Не знает:</b> цели и задачи организации первичных трудовых коллективов в коллективных с.-х. организациях; <b>Не умеет:</b> определять размеры первичного трудового коллектива в растениеводстве; <b>Не владеет:</b> отдельной методикой установления размера первичного трудового коллектива в растениеводстве.

#### **9.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Для выполнения программы практики обучающемуся выдается индивидуальное задание, содержание которого согласовывается с руководителем практики от кафедры. На основе задания утверждается рабочий график (план), в котором указываются: содержание выполняемых работ и ожидаемые результаты. В процессе прохождения практики обучающийся заполняет ежедневно (за несколько дней) дневник о прохождении практики, в котором факт выполнения определенного задания подтверждается руководителем.

#### **Вопросы для проведения промежуточной аттестации (зачета с оценкой)**

##### **Компетенция:**

**ПК-1** - готовность участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель

1. Организация работы лаборатории по анализу почвы, кормов.
2. Виды отходов на предприятии и организация их утилизации.
3. Организация работы в хозяйстве с удобрениями и пестицидами.
4. Использование современных методов исследований по анализу почвы, растений, воздуха.
5. Подзолистые почвы, их генезис, свойства и сельскохозяйственное использование.
6. Дерново-подзолистые почвы. Генезис, свойства и сельскохозяйственное использование.
7. Плодородие почвы в интенсивном земледелии и его структура. Пути повышения плодородия дерново-подзолистых почв.
8. Водная эрозия и система защиты почв от ее проявления.
9. Факторы жизни растений и их взаимосвязь с функциональной активностью растений.
10. Закономерности формирования высоких урожаев полевых культур, пути и возможности повышения качества получаемой продукции и снижение потерь при хранении.
11. Контроль обеспечения растений элементами питания (диагностику) и получаемой продукции на содержание нитратов и нитритов.
12. Сравнительный анализ функционирования естественных и сельскохозяйственных экосистем.
13. Взаимосвязь и взаимозависимость компонентов почвенно-биотического комплекса.
14. Понятие и параметры устойчивости агроэкосистем.
15. Реакция фитоценоза агроэкосистем на антропогенное воздействие.
16. Основные принципы построения агроландшафтов.
17. Особенности функционирования агроэкосистем в условиях техногенеза.

18. Круговорот азота в земледелии. Потери его в окружающую среду и последствия процесса.
19. Биогеоценотическая деятельность микробной группировки ПБК и ее экологическое значение.
20. Экологические функции почвы и их ограниченность. Понятие об «утомляемости» почв.
21. Основные агрономические приемы предотвращения эрозии почвы и потери питательных веществ в окружающую среду.
22. Техногенное и антропогенное загрязнение почв тяжелыми металлами.
23. Экологические основы сохранения и воспроизводства плодородия почв, защита от загрязнения тяжелыми металлами.
24. Основные источники попадания биогенных элементов в природные воды.

**Компетенция:**

**ПК-2** – способность составить почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы

1. Использование современных методов исследований по анализу почвы, растений, воздуха.
2. Анализ, имеющейся в хозяйстве картографической документации на используемые земельные участки.
3. Программное обеспечение используемое для составления и работы с почвенными, агроэкологическими и агрохимическими картами и картограммами;
4. Подзолистые почвы, их генезис, свойства и сельскохозяйственное использование.
5. Дерново-подзолистые почвы. Генезис, свойства и сельскохозяйственное использование.
6. Контроль обеспечения растений элементами питания (диагностику) и получаемой продукции на содержание нитратов и нитритов;

**Компетенция:**

**ПК-3** - способность оптимизировать водный режим растений на мелиорируемых землях

1. Какие мелиоративные системы построены в анализируемом предприятии.
2. Какие виды мелиоративных работ были проведены в с/х предприятии.
3. Плодородие почвы в интенсивном земледелии и его структура. Пути повышения плодородия дерново-подзолистых почв.
4. Водная эрозия и система защиты почв от ее проявления.
5. Закономерности формирования высоких урожаев полевых культур, пути и возможности повышения качества получаемой продукции и снижение потерь при хранении.
6. Основные агрономические приемы предотвращения эрозии почвы и потери питательных веществ в окружающую среду.

**Компетенция:**

**ПК-4** - способность проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур

1. Наименование и местоположение предприятия.

2. Направления производственной деятельности предприятия.
3. Структурные подразделения предприятия.
4. Использование современных методов исследований по анализу почвы, растений, воздуха.
5. Результаты производственной деятельности предприятия за предыдущие годы.
6. Подзолистые почвы, их генезис, свойства и сельскохозяйственное использование.
7. Дерново-подзолистые почвы. Генезис, свойства и сельскохозяйственное использование.
8. Плодородие почвы в интенсивном земледелии и его структура. Пути повышения плодородия дерново-подзолистых почв.
9. Факторы жизни растений и их взаимосвязь с функциональной активностью растений.
10. Закономерности формирования высоких урожаев полевых культур, пути и возможности повышения качества получаемой продукции и снижение потерь при хранении.
11. Контроль обеспечения растений элементами питания (диагностику) и получаемой продукции на содержание нитратов и нитритов.
12. Сравнительный анализ функционирования естественных и сельскохозяйственных экосистем.
13. Взаимосвязь и взаимозависимость компонентов почвенно-биотического комплекса.
14. Понятие и параметры устойчивости агроэкосистем.
15. Основные принципы построения агроландшафтов.
16. Особенности функционирования агроэкосистем в условиях техногенеза.
17. Экологические функции почвы и их ограниченность. Понятие об «утомляемости» почв.
18. Основные агрономические приемы предотвращения эрозии почвы и потери питательных веществ в окружающую среду.
19. Экологические основы сохранения и воспроизводства плодородия почв.

**Компетенция:**

**ПК-5** - способность обосновать рациональное применение, технологических приемов воспроизводства плодородия почв

1. Организация работы в хозяйстве с удобрениями и пестицидами
2. Использование современных методов исследований по анализу почвы, растений, воздуха.
3. Результаты производственной деятельности предприятия за предыдущие годы.
4. Подзолистые почвы, их генезис, свойства и сельскохозяйственное использование.
5. Дерново-подзолистые почвы. Генезис, свойства и сельскохозяйственное использование.
6. Плодородие почвы в интенсивном земледелии и его структура. Пути повышения плодородия дерново-подзолистых почв.
7. Факторы жизни растений и их взаимосвязь с функциональной активностью растений.



8. Контроль обеспечения растений элементами питания (диагностику) и получаемой продукции на содержание нитратов и нитритов.

9. Сравнительный анализ функционирования естественных и сельскохозяйственных экосистем.

10. Взаимосвязь и взаимозависимость компонентов почвенно-биотического комплекса.

11. Понятие и параметры устойчивости агроэкосистем.

12. Реакция фитоценоза агроэкосистем на антропогенное воздействие.

13. Основные принципы построения агроландшафтов.

14. Особенности функционирования агроэкосистем в условиях техногенеза.

15. Экологические функции почвы и их ограниченность. Понятие об «утомляемости» почв.

16. Основные агрономические приемы предотвращения эрозии почвы и потери питательных веществ в окружающую среду.

17. Экологические основы сохранения и воспроизводства плодородия почв, защита от загрязнения тяжелыми металлами.

#### **Компетенция:**

**ПК-6** - готовность составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур

1. Наименование и местоположение предприятия.
2. Направления производственной деятельности предприятия.
3. Структурные подразделения предприятия.
4. Структура посевных площадей в с/х предприятии.
5. Севообороты, реализуемые в с/х предприятии.
6. Основные сельскохозяйственные орудия, имеющиеся в с/х предприятии.
7. Системы обработки почвы, применяемые в севооборотах.
8. Виды и формы удобрений, применяемые в севооборотах.
9. Основные и наиболее часто встречающиеся в посевах вредные организмы.
10. Организация работы в хозяйстве с удобрениями и пестицидами

#### **Компетенция:**

**ПК-7** - способность провести анализ и оценку качества сельскохозяйственной продукции

1. Организация работы лаборатории по анализу почвы, кормов.
2. Организация работы в хозяйстве с удобрениями и пестицидами.
3. Использование современных методов исследований по анализу почвы, растений, воздуха.
4. Закономерности формирования высоких урожаев полевых культур, пути и возможности повышения качества получаемой продукции и снижение потерь при хранении.
5. Контроль обеспечения растений элементами питания (диагностику) и получаемой продукции на содержание нитратов и нитритов.

#### **Компетенция:**

**ПК-8** - способность к проведению растительной и почвенной диагностики, принятию мер по оптимизации минерального питания растений

1. Организация работы в хозяйстве с удобрениями и пестицидами
2. Использование современных методов исследований по анализу почвы, растений, воздуха.
3. Факторы жизни растений и их взаимосвязь с функциональной активностью растений.
4. Закономерности формирования высоких урожаев полевых культур, пути и возможности повышения качества получаемой продукции и снижение потерь при хранении.
5. Контроль обеспечения растений элементами питания (диагностику) и получаемой продукции на содержание нитратов и нитритов.
6. Биогеоценотическая деятельность микробной группировки ПБК и ее экологическое значение.
7. Виды и формы удобрений, применяемые в севооборотах.
8. Системы удобрений применяемые при выращивании с/х культур.
9. Методы расчета норм удобрений.

**Компетенция:**

**ПК-9** - способность к проведению экологической экспертизы сельскохозяйственных объектов

1. Наименование и местоположение предприятия.
2. Направления производственной деятельности предприятия.
3. Структурные подразделения предприятия.
4. Характеристика экологической службы предприятия.
5. Виды отходов на предприятии и организация их утилизации.
6. Организация работы в хозяйстве с удобрениями и пестицидами.
7. Результаты производственной деятельности предприятия за предыдущие годы.
8. Техногенное и антропогенное загрязнение почв тяжелыми металлами.
9. Экологические основы сохранения и воспроизводства плодородия почв, защита от загрязнения тяжелыми металлами.
10. Основные источники попадания биогенных элементов в природные воды.

**Компетенция:**

**ПК-10** - способность организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях

1. Наименование и местоположение предприятия.
2. Направления производственной деятельности предприятия.
3. Структурные подразделения предприятия.
4. Результаты производственной деятельности предприятия за предыдущие годы.
5. Специализация сельскохозяйственных предприятий и показатели ее уровня.
6. Методы управления сельскохозяйственным производством.
7. Структура и функции органов управления сельскохозяйственными предприятиями.
8. Организация управленческого труда.

**Компетенция:**

**ПК-11** - способность определять экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур

1. Организация работы в хозяйстве с удобрениями и пестицидами.
2. Результаты производственной деятельности предприятия за предыдущие годы.
3. Способы оценки основных средств.
4. Показатели оснащенности основными средствами и эффективность их использования.
5. Методика анализа использования основных производственных фондов.
6. Специализация сельскохозяйственных предприятий и показатели ее уровня.
7. Понятие и виды себестоимости продукции.
8. Понятие и виды издержек производства

**Компетенция:**

**ПК-12** - способность проводить маркетинговые исследования на рынках агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции

1. Наименование и местоположение предприятия.
2. Направления производственной деятельности предприятия.
3. Специализация сельскохозяйственных предприятий и показатели ее уровня.
4. Понятие и виды себестоимости продукции.
5. Понятие и виды издержек производства.
6. Сущность и значение предпринимательской деятельности.
7. Сущность и значение коммерческой деятельности предпринимателей.

**Компетенция:**

**ПК-13** - готовность к кооперации с коллегами и работе в коллективе различных организационных форм собственности

1. Наименование и местоположение предприятия.
2. Направления производственной деятельности предприятия.
3. Структурные подразделения предприятия.
4. Методы управления сельскохозяйственным производством.
5. Структура и функции органов управления сельскохозяйственными предприятиями.
6. Организация управленческого труда.
7. Правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.

**9.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль освоения практики и оценка знаний обучающихся на зачете с оценкой производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

При оценке знаний и умений, приобретённых обучающимися в период прохождения практик, учитывается системность, полнота и правильность ответов, понимание изученного теоретического и практического материала, уровень речевого оформления ответа.

## Критерии оценивания результатов обучения

Результаты выполнения и защиты отчета по научно-исследовательской работе практике оцениваются «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», и заносятся в зачетную книжку обучающегося, протокол защиты отчета по практике, ведомость.

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
Отчёт по практике	– соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию, требованиям и рекомендациям; – степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования – соблюдение требований к оформлению – грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты отчета – полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета	«отлично» (зачтено)	Оценку «отлично» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками проведения аналитического исследования, умение работать с аналитической информацией, и системно оценивать представленную в них информацию, а также умение делать выводы и аргументировать собственную позицию; требования к оформлению полностью соблюдены.
		«хорошо» (зачтено)	Оценку «хорошо» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные просчеты методического характера при общем хорошем уровне профессиональной подготовки, недостаточно полно представил аналитические материалы исследования, сформулировал предложения по решению выявленных в процессе практики проблем, составляющих сферу научных интересов обучающегося; имеются упущения в оформлении отчета.
		«удовлетворительно» (зачтено)	Оценку «удовлетворительно» или «зачтено» заслуживает обучающийся при частичном выполнении намеченной на период практики программы, если он допустил просчеты или ошибки методического характера, а представленный им

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
			информационный материал не позволяет в полной мере сформировать аналитическую базу исследования и требует соответствующей дополнительной обработки и систематизации; имеются существенные отступления от требований к оформлению отчета.
		<b>«не удовлетворительно» (не зачтено)</b>	Оценки <b>«неудовлетворительно»</b> или <b>«не зачтено»</b> заслуживает обучающийся, не выполнивший программу практики и представивший отчет, выполненный на крайне низком уровне; требования к оформлению отчета не соблюдены.

## 10 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики

### 10.1 Основная учебная литература

№ п/п	Наименование Автор(ы) Год и место издания	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
1	Кирюшин, Б.Д. Основы научных исследований в агрономии [Текст]: учебник для студентов вузов по агрономическим специальностям / Б.Д. Кирюшин, Р.Р. Усманов, И.П. Васильев. - СПб.: Квадро, 2013. - 408с.	Все разделы	2	30
2	Доспехов Б.А., Методика полевого опыта: с основами статистической обработки результатов исследований [Текст]: учебник для студ. с/х вузов по агроном. спец. / Б.А. Доспехов - 6-е изд., стер. [и предыд изд.], М., Альянс, 2011, 352с.	Все разделы	2	64
3	Комаревцева Л.Г., Методы почвенных и агрохимических исследований [Текст]: учебное пособие / Л.Г. Комаревцева, Н.М. Майдебура, Л.А. Балашова, Ярославль, ЯГСХА, 2011, 260с.	Все разделы	2	74
4	Технологическая практика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.03 "Агрохимия и агропочвоведение" / Е.В. Чебыкина, П.А. Котяк, Т.В. Таран, В.М. Степанова, И.Я. Колесникова, М.Ю. Иванова, Н.П. Баушева. - Ярославль: ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, 2019. - 184 с. - Режим доступа: <a href="https://biblio-yaragrovuz.jimdofree.com/электронный-каталог/">https://biblio-yaragrovuz.jimdofree.com/электронный-каталог/</a> , требуется авторизация, (дата обращения: 25.08. 2020).	Все разделы	2	электронный ресурс

## 10.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Наименование Автор(ы) Год и место издания	Используется при изучении разделов	Курс	Количество экземпляров в библиотеке
1	Рыжков И.Б., Основы научных исследований и изобретательства (ЭБС Издательство "Лань") [Электронный ресурс]: уч.пособие / И.Б. Рыжков. - СПб.: Лань, 2019. - 224 с. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/116011">https://e.lanbook.com/book/116011</a> , требуется авторизация, (дата обращения: 25.08. 2020).	Все разделы	2	электронный ресурс
2	Доспехов Б.А., Методика полевого опыта: с основами статистической обработки результатов исследований [Текст]: учебник для студ. с/х вузов по агроном. спец. / Б.А. Доспехов - 6-е изд.,стер. [и предыд изд.], М., Альянс, 2011, 352с.	Все разделы	2	64

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды академии и сайта по логину и паролю (<https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог>).

## 11 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет», необходимых для проведения практики

### 11.1 Перечень электронно-библиотечных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1.	<a href="#">Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»</a>	Универсальная	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
2.	<a href="#">Электронно-библиотечная система «Рукопт»</a>	Универсальная	<a href="http://rucont.ru/">http://rucont.ru/</a>
3.	<a href="#">Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»</a>	Универсальная	<a href="http://ibooks.ru/">http://ibooks.ru/</a>
4.	<a href="#">Электронно-библиотечная система «AgriLib»</a>	Специализированная	<a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>
5.	<a href="#">Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU</a>	Универсальная	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>

### 11.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://www.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ре-сурс]. – Режим доступа. – <http://fcior.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://mcx.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакаде-мии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.library.ru](http://www.library.ru), свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

## **12 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса при проведении практики позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов.

### **12.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса**

При прохождении практики в ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА обучающимися используется следующее программное лицензионное обеспечение:

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тематика</b>
1.	MicrosoftWindows	Операционная система
2.	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений

Перечень программного лицензионного обеспечения, используемого обучающимся при прохождении практики в профильной организации, определяется материально-техническим обеспечением профильной организации.

## 12.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Универсальная	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a> Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	<a href="https://polpred.com/">https://polpred.com/</a> Локальная сеть Ярославской ГСХА / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю
4.	Реферативная и наукометрическая база данных WebofScience	Универсальная	<a href="http://webofscience.com">http://webofscience.com</a> Доступ с IP-адреса академии
5.	Реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных Scopus	Универсальная	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a> Доступ с IP-адреса академии
6.	Базы данных издательства SpringerNature	Универсальная	<a href="https://www.springernature.com/">https://www.springernature.com/</a> Доступ с IP-адреса академии
7.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	<a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a> К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА
8.	База данных AGRIS	Специализированная	<a href="http://agris.fao.org/agris-search/index.do">http://agris.fao.org/agris-search/index.do</a> Доступ свободный
9.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	<a href="http://www.cnsheb.ru/AKDiL/">http://www.cnsheb.ru/AKDiL/</a> Доступ свободный



### 13 Материально-техническое обеспечение, необходимое для проведения практики

Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности:

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
<p><i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий, лабораторных работ), групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации</i></p> <p>Помещение № 320. Количество посадочных мест:20. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70.</p>	<p>Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - приставные громкоговорители для доски SMART Board 680 – 1 шт., интерактивная доска SMART Board 680iv со встроенным проектором SMART V25– 1 шт., компьютер в сборе i3-2100– 1 шт., ДП-12К Флипчарт juniorPlusMobile – 3 шт., коллекция почвенных монолитов – 1 шт, шкаф сушильный ШС-80-П – 1 шт, сушильный шкаф РА – 50/350 -1 шт., приборы Бакшеева – 2 шт, комплект сит – 4 шт, цилиндры для определения плотности почвы – 20 шт, почвенные буры – 5 шт, конус Васильева – 1 шт, прибор Качинского – 1 шт, стенд «Озимые и зимующие сорные растения в посевах озимых культур» - 1 шт.. Программное обеспечение - MicrosoftWindows, MicrosoftOffice</p>
<p><i>Опытные поля ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- земли сельскохозяйственного назначения общей площадью 43123 кв. м кадастровым номером 76:17:204401:286;</li> <li>- земли сельскохозяйственного назначения общей площадью 257562 кв. м кадастровым номером 76:17:204401:287;</li> <li>- земли сельскохозяйственного назначения общей площадью 332698 кв. м кадастровым номером 76:17:204401:288.</li> </ul> <p>Адрес (местоположение): Ярославская область, Ярославский район, Бекреневский сельский округ, вблизи д. Губцево</p>	<p>Обеспечение практической подготовки обучающихся при реализации дисциплин, практических занятий, лабораторных работ, практик, проведении научных исследований (закладка опытов, проведение экспериментов), предусматривающих участие обучающихся в выполнении работ/отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Используются специальные помещения, учебно-лабораторное и производственное оборудование: - лаборатории для проведения химических анализов почвы и растений - помещение № 141; - лаборатории для проведения химических анализов почвы и растений - помещение № 145; - лаборатории кафедры агрономии - помещение № 329; - лаборатории кафедры механизации сельскохозяйственной продукции - помещение № К-5</p>
<p><i>Лаборатория для проведения химических анализов почвы и растений</i></p> <p>Помещение № 141. Количество посадочных мест:20. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70.</p>	<p>Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - ноутбук, проектор, экран. Лабораторное оборудование – аквадистиллятор – 1 шт., колбонагреватель LN-150 -1 шт., ЛАБ-ПРО ШВ шкаф</p>

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
	вытяжной рабочей поверхностью керамогранит-1 шт., пламенный фотометр -1 шт., пламенный фотометр (автоматический) -1 шт., противоаэрозольный респиратор с защитой от орг. паров – 1 шт., фотометр пламенный ФПА-2 – 1 шт., центрифуга ОПН-8 – 1 шт. Программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office
<p><i>Лаборатория для проведения химических анализов почвы и растений</i>  Помещение № <u>145</u>.  Количество посадочных мест:15.  Адрес (местоположение) помещения:  150052, Ярославская обл., г. Ярославль,  ул. Е. Колесовой, 70.</p>	<p>Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель.  Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - ноутбук, проектор, экран.  Лабораторное оборудование – весы SHINKONTR-220 SE - 1 шт., весы тормозионные - 1 шт., иономер лабораторный И-160 М - 1 шт., иономер лабораторный И-160 М-1 шт., колориметр КФК-2., спектофотометр – 1 шт., спектофотометр ПЭ-5300В – 1 шт., центрифуга лабораторная – 1 шт., холодильник «Чинар» – 1 шт.  Программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office</p>
<p><i>Лаборатория кафедры агрономии</i>  Помещение № <u>329</u>.  Количество посадочных мест:20.  Адрес (местоположение) помещения:  150052, Ярославская обл., г. Ярославль,  ул. Е. Колесовой, 70.</p>	<p>Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель.  Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - ноутбук, проектор, экран.  Лабораторное оборудование – сушильный шкаф ШС80, стеллажи для хранения почвенных и растительных образцов – 9 шт.;  Программно обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office.</p>
<p><i>Элинг, лаборатория кафедры механизации сельскохозяйственной продукции</i>  Помещение № <u>К-5 Элинг</u>.  Количество посадочных мест:<u>25</u>.  Адрес (местоположение) помещения:  150042, Ярославская обл., г. Ярославль,  Тутаевское шоссе, 58.</p>	<p>Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель.  Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий – телевизор с DVD, трактор Т-25А, трактор МТЗ-80, трактор TERRION АТМ 3180, трактор ДТ-75М, автомобиль УАЗ-469, селекционный комбайн TERRION-SAMPO SR2010, комплект диагностического оборудования мотор-тестер 4897, стенд КИ-968, стенд КИ-2205.06, набор ремонтного оборудования.  Лабораторное оборудование - лаборатория топлив и масел;  Программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office.</p>
<p><i>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</i></p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель.  Технические средства обучения – компьютеры</p>

<b>Наименование специальных помещений</b>	<b>Оснащенность специальных помещений</b>
<p>Помещение № <u>109</u>.  Количество посадочных мест: <u>12</u>.  Адрес (местоположение) помещения:  150052, Ярославская обл., г. Ярославль,  ул. Е. Колесовой, 70.</p>	<p>персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам; кондиционер – 1 шт.  Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p><b><i>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</i></b>  Помещение № <u>318</u>.  Количество посадочных мест: <u>12</u>.  Адрес (местоположение) помещения:  150042, Ярославская обл., г. Ярославль,  Тутаевское шоссе, 58.</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель.  Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт.  Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p><b><i>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</i></b>  Помещение № <u>341</u>.  Количество посадочных мест: <u>6</u>.  Адрес (местоположение) помещения:  150042, Ярославская обл., г. Ярославль,  Тутаевское шоссе, 58.</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель.  Технические средства обучения – компьютеры персональные – 6 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт.  Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p><b><i>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</i></b>  Помещения № <u>210</u>, № <u>328</u>.  Адрес (местоположение) помещения:  150052, Ярославская обл., г. Ярославль,  ул.Е. Колесовой, 70.</p>	<p>Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным</p>

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
	системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования.

## **14 Особенности организации и проведения практики Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА создаются полноценные условия для получения образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ).

При выборе мест прохождения практики обучающимися с ОВЗ и инвалидами учитывается состояние их здоровья и доступность баз практики для данных обучающихся.

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ организуется и проводится на основе индивидуального личностно ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны (по возможности) соответствовать следующим требованиям:

- для инвалидов по зрению - слабовидящих: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций, видеоувеличителями, лупами;

- для инвалидов по зрению - слепых: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

- для инвалидов по слуху - слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;

- для инвалидов по слуху - глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;

- для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

**Особенности содержания практики для лиц с ОВЗ:** Индивидуальные задания (в случае необходимости) формируются руководителем практики от вуза с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

**Особенности организации трудовой деятельности обучающихся.** Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10... 15 минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

**Особенности руководства практикой.** Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от вуза;

- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;

- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников предприятия (организации, учреждения). Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

**Особенности учебно-методического обеспечения практики.** Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

**Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

- во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся - инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины  
период обучения: 2018 – 2023 учебные года**

Внесенные изменения на 2018/2019 учебный год

В рабочую программу дисциплины

*Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной  
деятельности*

*наименование дисциплины*

**вносятся следующие изменения и дополнения:**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	10. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	27.08.2018 г. Протокол № 15  (подпись)	30.08.2018 г. Протокол № 11  (подпись)
2	11. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики: 11.1 Перечень электронно-библиотечных систем 11.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов	Обновлены перечни электронно-библиотечных систем и рекомендуемых интернет-сайтов необходимых, для проведения практики	27.08.2018 г. Протокол № 15  (подпись)	30.08.2018 г. Протокол № 11  (подпись)
3	12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 12.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса 12.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при проведении практики.	27.08.2018 г. Протокол № 15  (подпись)	30.08.2018 г. Протокол № 11  (подпись)

**Дополнения и изменения к программе практики  
период обучения: 2018 – 2023 учебные года**

Внесенные изменения на 2019/2020 учебный год

В программу практики

*Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной  
деятельности*

*наименование практики*

**вносятся следующие изменения и дополнения:**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	10. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	26.08.2019 г. Протокол № 13  <i>(подпись)</i>	29.08.2019 г. Протокол № 11  <i>(подпись)</i>
2	12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 12.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса 12.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при проведении практики.	26.08.2019 г. Протокол № 13  <i>(подпись)</i>	29.08.2019 г. Протокол № 11  <i>(подпись)</i>



**Дополнения и изменения к программе практики  
период обучения: 2018 – 2023 учебные года**









Внесенные изменения на 2020/2021 учебный год

В программу практики

*Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной  
деятельности*


*наименование практики*

**вносятся следующие изменения и дополнения:**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета
1	10. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
2	11. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики: 11.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов	Обновлен перечень рекомендуемых интернет-сайтов, необходимых для проведения практики	25.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
3	12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 12.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса 12.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при проведении практики.	25.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)
4	13. Материально-техническое обеспечение, необходимое для проведения практики	Обновлен перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»  
Факультет «Агробизнес»

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор  
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,  
 (В.В. Морозов)  
«28» августа 2020 г.



### АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

*Практика по получению профессиональных умений и опыта  
профессиональной деятельности*

(наименование практики)

Уровень высшего образования бакалавриат  
(бакалавриат; магистратура; подготовка кадров высшей квалификации)

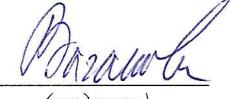
Программа прикладного бакалавриата  
(прикладного бакалавриата; прикладной магистратуры)

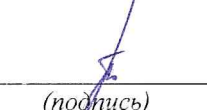
Направление(я) подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение»  
(код и наименование направления подготовки)

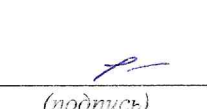
Направленность (профиль) образовательной программы Экологическое проектирование

Форма обучения заочная  
(очная, заочная)

Срок получения образования по программе 5 лет

Декан  
факультета «Агробизнес»  к.с.-х.н., доцент Ваганова Н.В.  
(подпись) (учёная степень, звание)

Председатель УМК  
факультета «Агробизнес»  к.с.-х.н., доцент Труфанов А.М.  
(подпись) (учёная степень, звание)

Заведующий  
выпускающей кафедрой  к.с.-х.н., доцент Чебыкина Е.В.  
(подпись) (учёная степень, звание)

Ярославль, 2020 г.

В результате прохождения практики «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» обучающиеся должны:

- **знать:** методику проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований, анализа почвенных и растительных образцов, технологию производства продукции растениеводства;

- **уметь:** осуществлять контроль за выполнением технологических операций при выращивании сельскохозяйственных культур, проводить растительную и почвенную диагностику;

- **владеть:** навыками проведения агроэкологического контроля за качеством продукции, реализации экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур

Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)
1	ПК-1	готовность участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель
2	ПК-2	способность составить почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы
3	ПК-3	способность оптимизировать водный режим растений на мелиорируемых землях
4	ПК-4	способность проводить оценку и группировку земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур
5	ПК-5	способность обосновать рациональное применение, технологических приемов воспроизводства плодородия почв
6	ПК-6	готовность составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур
7	ПК-7	способность провести анализ и оценку качества сельскохозяйственной продукции
8	ПК-8	способность к проведению растительной и почвенной диагностики, принятию мер по оптимизации минерального питания растений
9	ПК-9	способность к проведению экологической экспертизы сельскохозяйственных объектов
10	ПК-10	способность организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в разных экономических и хозяйственных условиях
11	ПК-11	способность определять экономическую эффективность применения удобрений, химических средств мелиорации и технологических приемов возделывания сельскохозяйственных культур
12	ПК-12	способность проводить маркетинговые исследования на рынках агрохимикатов и сельскохозяйственной продукции
13	ПК-13	готовность к кооперации с коллегами и работе в коллективе различных организационных форм собственности

Общая трудоемкость производственной практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа, 6 недель.