Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Вятский государственный агротехнологический университет»

Агрономический факультет

УТВЕРЖДАЮ
Декан агрономического факультета
_____А.В. Тюлькин
15 апреля 2021 г.

Рабочая программа производственной практики

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Уровень профессионального образования бакалавриат

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль) программы Агрономия
Квалификация выпускника бакалавр

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 152F9F34BEA253FCE714EAC1F1E3E158
Владелец: Симбирских Елена Сергеевна
Действителен: с 04.04.2022 до 28.06.2023

Программу разработал:

Кандидат сельскохозяйственных
наук, доцент кафедры почвоведения, мелиорации,
землеустройства и химии_____ А.В. Тюлькин

Рецензенты:

Доктор сельскохозяйственных
наук, профессор кафедры почвоведения, мелиорации,
землеустройства и химии_____И.Я. Копысов

Кандидат сельскохозяйственных
наук, доцент кафедры почвоведения, мелиорации,
землеустройства и химии_____Е.А. Полуэктова

Внешний рецензент:

Кандидат сельскохозяйственных
наук, доцент кафедры
биологии растений, селекции и семеноводства,
микробиологии_____С.А. Емелев

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры почвоведения,
мелиорации, землеустройства и химии
(протокол № 4 от 15 апреля 2021 г.)

Заведующий кафедрой_____А.В. Тюлькин

Программа одобрена методической комиссией агрономического факультета
(протокол № 4 от 15 апреля 2021 г.)

Председатель методической комиссии агрономического факультета, доцент
_____А.В. Тюлькин

1. Цель производственной практики

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Целями производственной практики (преддипломной практики) являются: получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, сбор исходного материала для выполнения индивидуальной или комплексной выпускной квалификационной работы, имеющей практическую ценность или представляющей научный интерес для данного предприятия, отрасли производства.

2. Задачи производственной практики

Задачи практики:

- закрепление и расширение теоретических знаний по изученным дисциплинам;
- сбор, систематизация, обработка, анализ и обобщение данных для выпускной квалификационной работы;
- изучение и критическое осмысление отечественной и зарубежной научно-технической информации по тематике выпускной квалификационной работы;
- закрепление умений и навыков самостоятельной работы;
- статистический анализ результатов экспериментов, формулирование выводов и предложений.

Основой для получения научных данных может быть эксперимент, сравнительное изучение объектов, описательное, экспериментально-аналитическое или исследование смешанного типа.

3. Место практики в структуре ОПОП.

Производственная практика(преддипломная практика) входит в Блок 2 «Практика» структуры программы бакалавриата по направлению подготовки Агрономия.

Предшествующими дисциплинами и практиками, на которых базируется преддипломная практика, являются:

Культура речи и делового общения
Иностранный язык
Математика и математическая статистика
Информатика
Агрометеорология
Методика опытного дела
Физико-химические методы анализа в растениеводстве
Химические методы анализа
Почвоведение с основами географии почв
Фитопатология и энтомология
Механизация растениеводства
Земледелие
Растениеводство
Сельскохозяйственная экология
Клещи, грызуны, нематоды
Экономическая теория
Агрохимия
Интегрированная защита растений

Кормопроизводство и луговодство
Основы селекции и семеноводства
Хранение и переработка продукции растениеводства
Менеджмент и маркетинг
Технологическая практика (производственная)
Овощеводство
Экономика и организация предприятий АПК
Безопасность жизнедеятельности
Системы защиты растений
Системы удобрений
Системы земледелия
Карантин растений
Научно-исследовательская работа

Прохождение производственной практики (преддипломной практики) необходимо как предшествующее для:

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

4. Вид практики – производственная практика.

Тип производственной практики - преддипломная практика.

Способ проведения производственной практики: стационарная, выездная.

Формы проведения практики – сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам их проведения.

5. Место и время проведения производственной практики.

Организация проведения производственной практики осуществляется на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия. Практика может быть проведена непосредственно в ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ.

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком на соответствующий учебный год и с учетом требований ФГОС ВО.

6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы.

В результате прохождения данной практики обучающийся должен реализовать следующие компетенции через соответствующие индикаторы достижений:

Код	Формулировка компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.
ПК-2	Способен осуществить фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей	ПК-2.1.Производит иммунологическую оценку сортов, распространенность и степень поражения культур болезнями и вредителями ПК- 2.2.Осуществляет фитосанитарный контроль на государственной границе РФ, региона от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней, и вредителей

	болезней, и вредителей	
ПК-15	Способен осуществить фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей	ПК-15.1. Производит иммунологическую оценку сортов, распространенность и степень поражения культур болезнями и вредителями ПК-15.2. Осуществляет фитосанитарный контроль на государственной границе РФ, региона от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей
ПК-16	Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий	ПК-16.1. Производит подбор и расчет травосмесей для залужения природных кормовых угодий в конкретных почвенно-климатических условиях ПК-16.2. Производит планирование мероприятий по поверхностному и коренному улучшению кормовых угодий
ПК-17	Готов проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования и анализировать полученные материалы	ПК-17.1. Проводит почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования, анализирует результаты ПК-17.2. Использует материалы почвенного и агрохимического обследования
ПК-18	Способен проводить химическую, водную и агролесомелиорацию	ПК-18.1. Проводит химическую, водную и агролесомелиорацию
ПК-19	Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений	ПК-19.1. Проводит растительную и почвенную диагностику питания растений, разрабатывает и реализует меры по оптимизации минерального питания растений
ПК-20	Способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур	ПК-20.1. Проводит оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур
ПК-21	Способен использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции.	ПК-21.1. Проводит агрометеорологические исследования в конкретных почвенно-климатических условиях региона ПК-21.2. Увязывает агрометеорологическую информацию с условиями возделывания сельскохозяйственных культур, дает прогноз.
ПК-22	Способен осуществлять контроль за качеством производимой продукции растениеводства при ее хранении и реализации	ПК-22.1 Осуществляет контроль за соответствием семенного материала принятым нормам и стандартам ПК-22.2 Контролирует качество и условия хранения продукции растениеводства

7. Объем производственной практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 4 недели (216 академических часов). Объём контактной работы определён учебным планом.

8. Содержание производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Код индикатора достижения компетенции
	В форме контактной работы	
1. Подготовительный этап, включающий организационные вопросы		
1.1	Проведение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка	УК-8

1.2	Ознакомление с программой и календарным планом предприятия и методами их составления; с технической документации по технологическим процессам; с ведением первичной документации (акты, наряды, требования, накладные); с организацией технического контроля и службой управления качеством продукции; изучить и проанализировать технико-экономические показатели работы подразделения и предприятия в целом за последние 3-5 лет.	УК-8, ПК-2, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
2. Экспериментальный этап.		
2.1	Изучение структуры управления предприятием; организации агрономической службы; календарного и оперативного планирования; организации диспетчерской службы; ведения первичной документации (актов, нарядов, требований, накладных и т.д.); организации службы управления качеством; калькуляции плановой и фактической себестоимости продукции. Анализ экономической оценки отрасли и производства в целом, системы организации и дисциплина труда в хозяйстве.	УК-8, ПК-2, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
2.2	Сбор и систематизация накопленной информации.	УК-8, ПК-2, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
2.3	Выполнение индивидуального задания.	УК-8, ПК-2, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
2.4	Составление отчета по практике. Отчет о прохождении практики является заключительным этапом реализации образовательной программы и входит как соответствующие разделы ВКР: обзор литературы; экономико-производственная деятельность; организация и дисциплина труда в хозяйстве. В обзоре литературы обучающийся должен рассмотреть и проанализировать имеющиеся литературные источники по теме исследования, наметить основные аспекты, на которые будет направлена ВКР. В экономическо-производственном разделе должны быть проанализированы: структура посевных площадей и урожайность сельскохозяйственных культур; выход валовой продукции растениеводства, в.т. зерна на 100 га пашни; выход валовой продукции животноводства на 100 га сельскохозяйственных угодий; целесообразность производства данного вида продукции; себестоимость, рентабельность производства продукции растениеводства и животноводства; сумма прибыли и норма прибыли, уровень производительности труда, уровень интенсификации, фондоотдача, фондоёмкость.	УК-8, ПК-2, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
2.5	Промежуточная аттестация: защита отчета по практике руководителю практики от организации.	УК-8, ПК-2, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
В форме самостоятельной работы		
1	Теоретическая работа (ознакомление с технической документацией по технологическим процессам; с ведением первичной документации (акты, наряды, требования, накладные); с организацией технического контроля и службой управления качеством продукции)	УК-8, ПК-2, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22

2	Обобщение полученных результатов (оформление отчета о прохождении практики).	УК-8, ПК-2, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22

Вопросы организации практик, обязанности руководителя практики и обучающегося, особенности организации практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья, подведение итогов практики, материальное обеспечение практики осуществляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся.

Руководитель практики от образовательной организации осуществляет текущий контроль хода прохождения практики и делает соответствующие отметки в рабочем графике (плане).

При прохождении практики в профильной организации текущий контроль хода прохождения практики осуществляет руководитель от профильной организации.

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

9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике

При прохождении преддипломной практики используются следующие образовательные технологии:

- технология коммуникативного обучения – направлена на формирование коммуникативной компетентности обучающихся;
- технология разноуровневого (дифференцированного) обучения – предполагает осуществление познавательной деятельности обучающихся с учетом их индивидуальных способностей, возможностей иинтересов; информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) - расширяют рамки образовательного процесса, повышая его практическую направленность, способствуют интенсификации самостоятельной работы обучающихся и повышению познавательной активности.

К ИКТ относятся:

- интернет-технологии – предоставляют широкие возможности для поиска информации, разработки индивидуальных проектов, выполнения самостоятельной работы.
- технология индивидуализации обучения – помогает реализовывать личностно-ориентированный подход, учитывая индивидуальные особенности и потребности обучающихся;
- проектная технология – ориентирована на моделирование социального взаимодействия обучающихся с целью решения задачи, которая определяется в рамках профессиональной подготовки.
- технология обучения в сотрудничестве – реализует идею взаимного обучения, осуществляя как индивидуальную, так и коллективную ответственность за решение производственных задач.
- технология развития критического мышления – способствует формированию разносторонней личности, способной критически относиться к информации, умению отбирать информацию для решения поставленной задачи.
- система инновационной оценки «портфолио».

10. Формы отчетности и промежуточной аттестации (по итогам практики).

Форма промежуточной аттестации по итогам производственной практики (преддипломной практики) – зачет.

Подведение итогов практики осуществляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ.

В качестве формы отчетности по итогам практики в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ устанавливается письменный отчет. К отчету обязательно прикладывается командировочное удостоверение, содержащее путевку на прохождение практики, отметки о прибытии на место практики, назначениях, переводах и откомандировании (в случае прохождения практики в профильной организации); индивидуальное задание практиканту и рабочий план проведения практики; дневник практики, содержащий сведения о работе, выполненной в период проведения практики, заключение обучающегося по итогам практики и характеристикой руководителя практики на обучающегося. При прохождении практики в профильной организации подписи руководителя практики от профильной организации заверяются печатью предприятия (при наличии).

Отчет о прохождении практики оформляется в соответствии со стандартом учреждения СТ 2-18 Курсовые работы и проекты, выпускные квалификационные работы, магистерские диссертации. Общие требования коформлению.

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

а) основная литература:

1. Новиков, Ю.Н. Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ю.Н. Новиков. - Электрон.дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 32 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/103143. - Загл. с экрана.

2. Статистика [электронный ресурс]: учеб.-практическое пособие/ под ред. М.Г. Назарова. – М.: Кнорус, 2018. – 406 с. – Режим доступа: https://book.ru/book/932682 - Загл. с экрана.

3. Агропочвоведение: учеб. для студентов вузов по агрон. специальностям /Муха, В. Д., Картамышев, Н. И. - М.: КолосС, 2003. - 528с.

4. Производственная эксплуатация машинно-тракторного парка: учеб. для студентов вузов /Зангиев, А. А., Лышко, Г. П. - М.: Колос, 1996. - 320с.

5. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата /Белов, С. В. - М.: Юрайт, 2017. - 702 с. – Режим доступа: https://urait.ru/book/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-i-zaschita-okruzhayuschey-sredy-tehnosfernaya-bezopasnost-396488 - Загл. с экрана.

6. Экономика предприятий агропромышленного комплекса [Электронный ресурс]: Учебник для академического бакалавриата /Ахметов Р.Г. - Отв. ред. - М:Юрайт, 2019. - 431 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/433049- Загл. с экрана.

7. Химические средства защиты растений [Электронный ресурс] : Учебное пособие/ Ганиев М.М., Недорезков В.Д. - СПб.: "Лань", 2020. – 400с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/142369 - Загл. с экрана.

8. Основы бизнес-планирования в организации (для бакалавров) [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ В. Д. Жариков, В. В. Жариков, В. В. Безпалов/ М: КноРус, 2020. – 200 с. – Режим доступа: https://book.ru/book/932128 - Загл. с экрана.

9. Агротехнологии [Электронный ресурс] : Учебник/ Кирюшин В.И., Кирюшин С.В. – СПб: «Лань», 2015. – 464с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/64331 - Загл. с экрана.

10. Управление персоналом [Электронный ресурс]: учебник/ Тебекин, А. В. – М.: Кнорус, 2020. – 623 с. – Режим доступа: https://www.book.ru/book/934250 - Загл. с экрана.

б) дополнительная литература:

1.Стандарт учреждения СТУ ВГСХА 2-18. Курсовые работы и проекты, выпускные квалификационные работы, магистерские диссертации. Общие требования к оформлению [Электронный ресурс]. – Киров: Вятский ГАТУ, 2018. – 72 с.: ил. – Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2- Загл. с экрана.

2.Анализ хозяйственной деятельности [Электронный ресурс]: учебник / Л.С. Васильева, М.В. Петровская. - Москва: КноРус, 2016. - 606 с. - Режим доступа: https://www.book.ru/book/919134. - Загл. с экрана.

3.Планирование в АПК [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия/ Семяшкин Г.М., Пластинина Е.И. - Киров: ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ, 2017 – 21 с. – Режим доступа: http://46.183.163.35/MarcWeb2/Found.asp - Загл. с экрана.

4.Земледелие [Электронный ресурс]: учебное пособие/ М. А. Глухих, О. С. Батраева. – СПб: Лань, 2019. – 216 с. – Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/122157 - Загл. с экрана.

5.Кормопроизводство [Электронный ресурс]: учебник/ Коломейченко В.В. – СПб: Лань, 2015. – 656 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/56161 - Загл. с экрана.

6.Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии [Электронный ресурс].: учебник/ Матюк Н. С., Беленков А. И. – СПб.: Лань, 2014. – 224 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/51938/#2 - Загл. с экрана.

7.Стандартизация и сертификация продукции растениеводства: учеб. для студентов вузов по агрон. Специальностям/ Личко, Н. М. – М.: Юрайт-Издат, 2004. – 596 с.

в) Интернет-ресурсы:

Информационно-справочная система: КонсультантПлюс www.consultant.ru	Правовая информация: кодексы, законы, актуальная справочная информация	Доступ с любых компьютеров.
Информационно-справочная система: Гарант www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Доступ с любых компьютеров.
www.book.ru	Коллекции: Экономика и менеджмент, право, Социально-гуманитарные науки, СПО	Доступ с компьютеров библиотеки

ЭБС «ЛАНЬ» www.e.lanbook.com	Пакеты: «Ветеринария и сельское хозяйство», "Лесное хозяйство и лесоинженерное дело", «Инженерные и технические науки»	Доступ с компьютеров библиотеки
ebs.rgazu.ru	Научные и учебно-методические ресурсы сельскохозяйственного, агротехнологического и других смежных направлений	Доступ с компьютеров библиотеки
elibrary.ru	Портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 14 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2200 российских научно-технических журналов, в том числе более 1100 журналов в открытом доступе.	Доступ с любых компьютеров. Доступ к журналам открытого доступа требует предварительной регистрации.
Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ http://46.183.163.35/MarcWeb2/Default.asp	Библиографическая БД литературы	Доступ с любых компьютеров
Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.	Доступ с любых компьютеров
Национальная электронная библиотека http://нэб.рф/	Поиск по фондам библиотек России федерального, регионального, муниципального уровня, библиотек научных и образовательных учреждений, а также правообладателей. На портале представлены электронные копии книг и библиографические записи. Часть книг находится в свободном доступе, часть защищена авторским правом.	Доступ с любых компьютеров

г) периодические издания

1.Аграрная наука = Agrarianscience : ежемес. науч.-теорет. и произв. журн. Межгос. совета по аграрной науке и информации стран СНГ / Учредитель ООО "ВИК - Черноземье" ; [редкол.: В. Я. Виолина (гл. ред.) и др.]. - ISSN 0869-8155.

2. Достижения науки и техники АПК : ежемес. теорет. и науч.-практ. журн. / учредители : М-во сел.хоз-ва РФ, ООО "Ред. жур. "Достижения науки и техники АПК"; [гл. ред. А. В. Коршунов- ISSN 0235-2451.

3. Сибирский вестник сельскохозяйственной науки : науч. журн. / учредитель Сиб. отд-ние Рос. акад. с.-х. наук ; [редкол.: А. С. Донченко (гл. ред.) и др- ISSN 0370-8799.

4. Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии: науч.-практ. журн. с периодичностью 6 номеров в год / учредитель ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА им. К.А. Тимирязева»; [редкол.:

В.И. Трухачев (гл. ред.) и др.]. - ISSN 0021-342X.

5. Почвоведение: ежемес. науч.-практ. журн. / учредитель Российская академия наук; [редкол.: С.А. Шоба (гл. ред.) и др. - ISSN 0032-180X.

6. Кормопроизводство: ежемес. науч.-произв. журн. / учредитель Редакция; [редкол.: В. М. Косолапов (гл. ред.) и др. - ISSN 1562-0417.

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

При проведении практики используются информационные технологии обработки данных, мультимедиатехнологии, информационные технологии автоматизированного офиса (текстовый процессор, табличный процессор, электронная почта, хранение изображений и пр.), телекоммуникационные технологии.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Перечень программного обеспечения, используемого при проведении практики, представлен в п.13.

Перечень информационных справочных систем, используемых при проведении практики, представлен в п.11.

13. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения производственной практики.

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Материально-техническое обеспечение специальных помещений ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ для организации проведения промежуточной аттестации по итогам практики:

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений
помещение для самостоятельной работы	Б-202 библиотека, зал электронных ресурсов Рабочее место администратора, компьютерная мебель, компьютер администратора, 11 персональных компьютеров, 3 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirusи свободно распространяемое программное обеспечение. С возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации
учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	А-309 Доска, рабочее место преподавателя, лабораторная мебель, 23 микроскопа, 8 осветителей к микроскопу, баня водяная ЛВ-8, 2 лабораторных шкафа, лабораторный встряхиватель
	А-304 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, сахариметр универсальный СУ-2, 4 весов, 3 препоровальные лупы, 5 планиметров, прибор Магницкого, ПЧП-3, пурка, эксикатор, 8 луп, 2 почвенных сита, РМП-1, вискозиметр ЭАК-1м, прибор Бакшеева, влагомер, трость агронома, электромельница, микроскоп, твердомер Ревякина
	Б-228 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 6 коллекций минералов, образцы горных пород

учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	А-309 Доска, рабочее место преподавателя, лабораторная мебель, 23 микроскопа, 8 осветителей к микроскопу, баня водяная ЛВ-8, 2 лабораторных шкафа, лабораторный встряхиватель
	А-304 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, сахариметр универсальный СУ-2, 4 весов, 3 препоровальные лупы, 5 планиметров, прибор Магницкого, ПЧП-3, пурка, эксикатор, 8 луп, 2 почвенных сита, РМП-1, вискозиметр ЭАК-1м, прибор Бакшеева, влагомер, трость агронома, электромельница, микроскоп, твердомер Ревякина
	Б-228 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 6 коллекций минералов, образцы горных пород

14. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся (Приложение А).

Приложение А

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестациипо производственной практике
Преддипломная практика

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) программы бакалавриата «Агрономия»

Квалификация бакалавр

1. Описание назначения фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав программы производственной практики (преддипломная практика) и предназначен для оценки планируемых результатов обучения в процессе прохождения данной практики.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в форме зачета.

ФОС разработан на основании:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия. Утвержден приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 года № 699
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия. Направленность (профиль) про граммы бакалавриата «Агрономия»
- положения о формировании фонда оценочных средств для промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Универсальные компетенции выпускников:

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

Профессиональные компетенции:

ПК-2 Способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции

ПК-15 Способен осуществить фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей

ПК-16 Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий

ПК-17 Готов проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования и анализировать полученные материалы

ПК-18 Способен проводить химическую, водную и агролесомелиорацию

ПК-19 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений

ПК-20 Способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур

ПК-21 Способен использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции,

ПК-22 Способен осуществлять контроль за качеством производимой продукции растениеводства при ее хранении и реализации.

Код формиру компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы		
	Начальный этап	Основной этап	Заключительный этап
УК-8	Сельскохозяйственная экология Ознакомительная практика Технологическая практика	Технологическая практика Научно-исследовательская работа	Безопасность жизнедеятельности Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной

			квалификационной работы
ПК-2	Системы защиты растений	Иммунитет растений Физиология устойчивости растений Преддипломная практика	Карантин растений Клещи, грызуны, нематоды Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-15	Системы защиты растений	Иммунитет растений Физиология устойчивости растений Преддипломная практика	Карантин растений Клещи, грызуны, нематоды Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-16	Кормопроизводство и луговодство	Мелиоративное земледелие Технологическая практика	Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-17	Почвоведение с основами географии почв Физико-химические методы анализа в растениеводстве Химические методы анализа	Мониторинг почвенного покрова Мелиоративное земледелие Системы удобрений Системы земледелия Технологическая практика	Земельный кадастр Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-18	Мелиорация	Лесоводство	Мелиоративное земледелие Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-19	Системы удобрений		Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-20	Системы земледелия	Внутрихозяйственное землеустройство	Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-21	Агрометеорология	Технологическая практика	Частное растениеводство с основами программирования Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-22	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства Клещи, грызуны, нематоды		Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

Компетенция (УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-8.1	Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты

УК-8.2	Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
УК-8.3	Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
УК-8.4	Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций
Компетенция (ПК-2 Способен осуществить фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-2.1.	Производит иммунологическую оценку сортов, распространенность и степень поражения культур болезнями и вредителями
ПК-2.2	Осуществляет фитосанитарный контроль на государственной границе РФ, региона от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней, и вредителей
Компетенция (ПК-15 Способен осуществить фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-15.1.	Производит иммунологическую оценку сортов, распространенность и степень поражения культур болезнями и вредителями
ПК-15.2	Осуществляет фитосанитарный контроль на государственной границе РФ, региона от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей
Компетенция (ПК-16 Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-16.1.	Производит подбор и расчет травосмесей для залужения природных кормовых угодий в конкретных почвенно-климатических условиях
ПК-16.2.	Производит планирование мероприятий по поверхностному и коренному улучшению кормовых угодий
Компетенция (ПК-17 Готов проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования и анализировать полученные материалы)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-17.1.	Проводит почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования, анализирует результаты
ПК-17.2.	Использует материалы почвенного и агрохимического обследования
Компетенция (ПК-18 Способен проводить химическую, водную и агролесомелиорацию)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-18.1.	Проводит химическую, водную и агролесомелиорацию
Компетенция (ПК-19 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений)	
Индикаторы	Формулировка индикатора

ПК-19.1.	Проводит растительную и почвенную диагностику питания растений, разрабатывает и реализует меры по оптимизации минерального питания растений
Компетенция (ПК-20 Способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-20.1.	Проводит оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур
Компетенция (ПК-21 Способен использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-21.1.	Проводит агрометеорологические исследования в конкретных почвенно-климатических условиях региона
ПК-21.2.	Увязывает агрометеорологическую информацию с условиями возделывания сельскохозяйственных культур, дает прогноз
Компетенция (ПК-22 Способен осуществлять контроль за качеством производимой продукции растениеводства при ее хранении и реализации)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-22.1.	Осуществляет контроль за соответствием семенного материала принятым нормам и стандартам
ПК-22.2.	Контролирует качество и условия хранения продукции растениеводства

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по производственной практике (преддипломной практике) применяется аналитическая двухбалльная шкала оценивания:

Критерии оценивания	Шкала оценивания	
	не зачтено	зачтено
	показатели	
Соблюдение организационных требований	Не соблюдены правила внутреннего трудового распорядка,требования охраны труда и пожарной безопасности, сроки выполнения заданий рабочего графика (плана)	Правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной без опасности, сроки выполнения заданий рабочего графика (плана) соблюдены полностью или с незначительными нарушениями
Оценка на обучающегося с места прохождения практики (при прохождении практики в профильной организации)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно / Хорошо / Отлично
Правильность оформления форм отчетности по практике	Требования не выполнены. Записи о работе в период практики, а также заключение по итогам практики изложены неполно, нелогично, не соответствуют фактическому материалу	Требования выполнены. Записи о работе в период практики,а также заключение по итогам практики изложены, соответствуют фактическому материалу; представлены выводы по работе

Качество выполнения индивидуального задания, программы практики и отчета	Содержание работы не соответствует требованиям программы практики. Задание не выполнено	Содержание работы соответствует требованиям программы практики, задание выполнено
Качество защиты отчета по практике	Доклад по основным результатам пройденной практики имеет неакадемический характер. Обучающийся не владеет материалом, на вопросы, направленные на выявление его знаний, умений, навыков и сформированных компетенций, дает неправильные ответы	Доклад по основным результатам практики структурирован, логичен, имеет научный стиль.Обучающийся владеет материалом, отвечает на большинство вопросов, направленных на выявление его знаний, умений, навыков и сформированных компетенций

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для характеристики этапов формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Варианты индивидуальных заданий на производственную практику (преддипломную практику)
(УК-8, ПК-2, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22)

Содержание преддипломной практики определяется прежде всего темой и структурой выпускной квалификационной работы. Обучающийся выполняет представленные разделы практики в рамках индивидуального задания в соответствии с рабочим графиком (планом), разработанным руководителем практики.

Индивидуальное задание должно включать в себя:

- изучение актуальности объекта проектирования по теме выпускной квалификационной работы, анализ современных путей развития и совершенствования объекта проектирования с точки зрения конкретных условий производства;
- анализ экономической эффективности объекта проектирования, оценка инновационно-технологических рисков при внедрении его в производство, разработка мероприятий по охране труда и экологической безопасности производства;
- обоснование цели выпускной квалификационной работы и определение задач исследований.

Вопросы для защиты отчета по производственной практике (преддипломной практике)
(УК-8, ПК-2, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22)

1. Перечислить группы растений по отношению к воде.
2. Жизненная форма и классификация жизненных форм.
3. Понятие о растительности и флоры.
4. Что такое фитоценоз и ассоциация.
5. Признаки растительного сообщества.
6. Методика геоботанических исследований.
7. Плазмолиз. Тургор. Циторриз. Условия.
8. Проницаемость мертвой и живой протоплазмы. Определение жизнеспособности семян на основе проницаемости клетки.
9. Значение воды в жизни растений. Формы воды в клетке: свободная и связанная.
10. Роль набухания в поглощении воды.
11. Поглощение воды корнями. Механизм корневого давления. Величина.

12. Что такое внутривидовая гибридизация? Назовите селекционные посевы при работе этим методом.
13. Что такое экспериментальный мутагенез? Назовите селекционные посевы при работе этим методом.
14. Какие учеты, наблюдения проводятся при работе методом экспериментального мутагенеза?
15. На каких культурах используется метод гаплоидии и особенности его использования.
16. Документация и отчетность по научному исследованию.
17. Дисперсионный анализ и сравнение опытных средних в опыте.
18. Показатели паспорта полевого опыта.
19. Сущность особенностей агротехники при проведении полевого опыта.
20. Сущность техники закладки и проведения опытов.
21. Проблемы и факторы рыночного ценообразования. Этапы, стратегия, тактика ценообразования.
22. Основные закономерности организации производства в сельскохозяйственных организациях.
23. Принципы организации производственного процесса в сельскохозяйственных предприятиях.
24. Классификация сельскохозяйственных предприятий.
25. Специализация, размеры, концентрация предприятий внутрипроизводственных подразделений.
26. Организация планирования деятельности предприятия.
27. Организация использования земельной территории сельскохозяйственного предприятия.
28. Организация основных рабочих процессов по возделыванию полевых культур.
29. Организация кормопроизводства.
30. Организация овощеводства.
31. Организация использования сельскохозяйственной техники.
32. Показатели эффективности использования сельскохозяйственной техники.
33. Организация средств производства на сельскохозяйственных предприятиях.
34. Организация труда на предприятии.
35. Организация нормирования труда.
36. Организация материального стимулирования работников растениеводства.
37. Нормирование ручных работ в растениеводстве.
38. Разработка технологической карты по возделыванию сельскохозяйственных культур.
39. Расчет плановой себестоимости 1 ц продукции растениеводства.
40. Анализ хозяйственной деятельности предприятия
41. План производственно-финансовой деятельности с.-х. предприятия, его структура
42. Расчет потребности в продукции растениеводства
43. Разработка трансформации земельных угодий
44. Обоснование урожайности с.-х. культур и валовых сборов продукции
45. Расчет потребности в семенах и их стоимости
46. Обоснование производственной программы по растениеводству
47. Планирование накопления и внесения органических и минеральных удобрений
48. Нормирование ручных работ в растениеводстве
49. Методика маркетинговых исследований.
50. Направления товарной политики предприятия. Классификация товаров.
51. Упаковка, маркировка товара. Марочная политика предприятия.
52. Реклама как средство маркетинговых коммуникаций. Сегментирование рынка
53. Стратегическое планирование маркетинга.
54. Товарный ассортимент и товарная номенклатура.
55. Проблемы и факторы рыночного ценообразования

56. Организация планирования деятельности предприятия
57. Система растениеводства и ее элементы
58. Экономическая оценка сельскохозяйственных культур и эффективности технологий их возделывания.
59. Организация материально-технического обеспечения производства.
60. Организация сбыта сельскохозяйственной продукции.
61. Анализ хозяйственной деятельности предприятия.
62. Расчет потребности в продукции растениеводства.
63. Разработка трансформации земельных угодий.
64. Обоснование урожайности сельскохозяйственных культур и валовых сборов продукции.
65. Расчет потребности в семенах и их стоимости.
66. Обоснование производственной программы по растениеводству.
67. Планирование накопления и внесения органических и минеральных удобрений.
68. Этапы принятия решений. Факторы, влияющие на процесс принятия решений.
69. Планирование как функция менеджмента. Этапы планирования. Методы управления.
70. Структура управления. Классификация структур по признаку ступенчатости и организации производства и труда.
71. Сущность мотивации. Стадии мотивационного процесса.
72. Делегирование, ответственность, полномочия.
73. Сущность и необходимость контроля. Виды и этапы контроля. Характеристики эффективного контроля.
74. Понятие власти и влияния. Формы власти и влияния.
75. Сущность и природа конфликта в организации. Уровни конфликта в организации и Методы управления конфликтом.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Процедура оценивания уровня сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности при проведении промежуточной аттестации по производственной практике (преддипломной практике) проводится в форме зачета.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура защиты отчета, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся; Положением о практической подготовке обучающихся.

Процедура оценивания уровня сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности при проведении текущего контроля успеваемости по производственной практике (преддипломной практике) проводится путем собеседования.