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 практики
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Уровень профессионального образования бакалавриат

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль) программы Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства

Квалификация 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 общего
земледелия и растениеводства _____ Е.С.Стаценко

Рецензенты:

Кандидат сельскохозяйственных
наук, доцент кафедры общего
земледелия и растениеводства_____ Д.Л. Старкова

Кандидат сельскохозяйственных
наук, доцент кафедры общего
земледелия и растениеводства_____Т.А.Леконцева

Внешний рецензент:

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

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры общего земледелия и растениеводства
(протокол № 4 от 15 апреля 2021 г.)

И.о зав. кафедрой общего земледелия и растениеводства доцент
_____С.Л. Коробицын

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 производственной практики в структуре ОПОП

Преддипломная практика входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика» структуры программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**.**

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

- Культура речи и делового общения
- Иностранный язык
- Экономическая теория
-Математика и математическая статистика
- Информатика
-Основы научных исследований
- Сельскохозяйственная экология
- Технология хранения продукции растениеводства
- Технология переработки продукции растениеводства
-Стандартизация и подтверждение соответствия с.х.продукции
- Техно-химический контроль растениеводческого сырья
- Инженерная графика

- Техническая графика
- Технология переработки и хранения продукции животноводства
- Оборудование перерабатывающих производств
- Сооружения и оборудование для хранения с.х. продукции
- Экономика и организация производства сельскохозяйственных и пищевых предприятий
-Менеджмент и маркетинг сельскохозяйственных и пищевых предприятий
-Хлебопекарное кондитерское производство
- Консервирование
-Технологическая практика (производственная)
- Научно- исследовательская работа

Прохождение преддипломной практики необходимо как предшествующее:

- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

4. Вид практики – производственная практика.

Тип преддипломной практики – преддипломная практика.

Способ проведения преддипломной 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 преддипломной практики осуществляется на основе договоров с организациями, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции. 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 в	УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.

	повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-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.
УК-10.	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни
ПК-1	Способен реализовывать технологии производств сельскохозяйственной и плодоовощной продукции	ПК-1.1. Организует рациональное содержание и кормление разных видов сельскохозяйственных животных и птиц ПК-1.2.Рассчитывает параметры технологий производства продукции животноводства ПК-1.3 Разрабатывает технологические схемы возделывания наиболее распространенных в регионе сельскохозяйственных культур с учетом ресурсосбережения и экономической безопасности, агрономической и экономической эффективности ПК-1.4 Выполняет основные технические приемы возделывания растениеводческой продукции, составляет агротехнические планы их возделывания в севообороте.
ПК-2	Способен осуществить фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней, и вредителей	ПК-2.1. Обосновывает температурный режим, влажность и газовый состав окружающей среды в местах хранения сельскохозяйственной продукции ПК-2.2. Обосновывает режим хранения в зависимости от качества и назначения продукции растениеводства и животноводства ПК-2.3. Обосновывает сроки хранения продукции
ПК-3	Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий	ПК-3.1. Реализует переработку зерна, мяса, молока по основным направлениям ПК-3.2. Оценивает эффективность работы основного технологического оборудования ПК-3.3. Подбирает оптимальные режимы обработки и хранения сырья с учетом качества, ассортимента получаемой продукции и целевого назначения. ПК-3.4 Применяет теоретические знания и практические навыки для расчета процесса и аппаратов пищевых производств ПК-3.5 Осуществляет технологические регулировки оборудования, применяемые для переработки и хранения продукции
ПК-4	Способен осуществлять контроль за качеством производимой продукции растениеводства при ее хранении и реализации	ПК-4.1. Осуществляет контроль качества сырья и готовой продукции с учетом стандартов, технических инструкций ПК-4.2.Определяет показатели качества сырья и готовой продукции. ПК-4.3 Использует нормативно-законодательную документацию.

ПК-5	Готов проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования	ПК-5.1. Измеряет различные агрометеорологические параметры для реализации технологий производства сельскохозяйственной продукции ПК-5.2. Составляет агрометеорологические прогнозы ПК-5.3. Принимает управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции на предприятиях в различных экономических условиях
ПК-6	Способен проводить химическую, водную и агролесомелиорацию	ПК-6.1. Использует принципы системы менеджмента качества и организационно- правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности ПК-6.2. Осуществляет контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины с использованием графиков в производственных условиях
ПК-7	Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений	ПК-7.1. Организует хранение и переработку сельскохозяйственной продукции ПК-7.2. Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества ПК-7.3. Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества
ПК-8	Способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур	ПК-8.1. Использует и оперирует экономической и маркетинговой терминологией, лексикой и основными экономическими категориями для определения экономической эффективности производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции ПК-8.2. Проводит маркетинговые исследования ПК-8.3. Проводит исследования и обрабатывает результаты в области ресурсов предприятия ПК-8.4. Применяет методики определения экономической эффективности использования ресурсов производства отдельных видов продукции растениеводства и животноводства
ПК-9	Способен использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции.	ПК-9.1. Планирует схему и структуру опытов, их проведение и программу наблюдений и учета согласно методам исследований и порядка ведения документации и отчетности ПК-9.2. Проводит основные анализы (дисперсионный, корреляционный, регрессионный) результатов опытов

7. Объем производственной практики и ее продолжительность

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

8. Содержание производственной практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Компетенции
1.	Основной этап. Прохождение инструктажа по ТБ. Включает в себя	УК-8, УК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4,

	анализ литературных источников, результатов хозяйственной деятельности предприятия; обработка и анализ полученных данных.	ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9
2.	Отчетный. Написание отчета по результатам прохождения преддипломной практики.	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9.

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.

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

Руководитель практики от образовательной организации осуществляет текущий контроль хода прохождения практики и делает соответствующие отметки в утвержденном отчете.

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

При прохождении производственной практики (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 и интересов;
- технология модульного обучения – предусматривает деление содержания дисциплины на достаточно автономные разделы (модули), интегрированные в общий курс;
- 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;
- технология тестирования – используется для контроля уровня усвоения дисциплины в рамках модуля на определенном этапе обучения.

- 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 отчётности и промежуточной аттестации (по итогам практики)

Форма промежуточной аттестации по итогам практики – зачет.

Подведение итогов практики осуществляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся.

В качестве основной формы и вида отчетности по итогам практики в ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ устанавливается письменный отчет в соответствии с Положением практической подготовке обучающихся.

Обучающийся выполняет представленные разделы практики в рамках индивидуального задания в соответствии с рабочим графиком (планом), разработанным руководителем практики. Руководитель практики от профильной организации согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики. При проведении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики (включен в дневник практики).

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

а) основная литература:

1. Занько, Н.Г. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник / Н.Г. Занько, К.Р. Малаян, О.Н. Русак. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 704 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/92617. — Загл. с экрана.

б) дополнительная литература:

1. Дьяков, Ю. Т. Общая фитопатология : учеб. пособие для академического бакалавриата / Ю. Т. Дьяков, С. Н. Еланский. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 230 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс. Модуль.). — ISBN 978-5-534-01170-8. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/54486B42-95E0-4055-9AB6-F0A1218626C1. — Загл. с экрана.

2. Наумкин, В.Н. Технология растениеводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 592 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/51943. — Загл. с экрана.

3. Растениеводство : учеб. для студентов вузов, обучающихся по агрон. специальностям / под ред. Г. С. Посыпанова. - М. :КолосС, 2006. - 612 с.

4. Личко Н. М. Технология переработки продукции растениеводства: учебник. - М.: Колос, 2000.

5. Шкрабак В. С., Луковников А. В. Безопасность жизнедеятельности в сельскохозяйственном производстве: учеб.для обучающихся по вузов по агроинженер. специальностям. - М.: КолосС, 2003.

6. Трисвятский Л. А. Хранение и технология с.х продуктов: учеб.пособие. - М.: Агропромиздат, 1991.

в) Интернет-ресурсы:

www.consultant.ru	Правовая информация: кодексы, законы, актуальная справочная информация	Доступ с любых компьютеров.
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	Поиск по фондам библиотек России	Доступ с

Электронная библиотека http://нэб.РФ/	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.	любых компьютеров

г) периодические издания:

- Аграрная наука: 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.];
- Защита и карантин растений:ежемес. журн. для специалистов, учёных и практиков / Федерал. служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору [и др.] ; [редкол.: Ю. Н. Нейперт (гл. ред.) и др.];
- Сибирский вестник сельскохозяйственной науки: науч. журн. / учредитель Сиб. отд-ниеРос.акад. с.-х. наук ; [редкол.: А. С. Донченко (гл. ред.) и др.].

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 аттестации по производственной практике

Преддипломная практика

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
Направленность (профиль) программы бакалавриата "Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства"
Квалификация бакалавр

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

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

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

ФОС разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденного «17» июля 2017 года № 669;
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденного направленности (профилю) программы бакалавриата "Технология производства и переработки продукции растениеводства и животноводства"
- Положения «О формировании фонда оценочных средств для текущей, 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:

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

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Профессиональные компетенции:

ПК-1 Способен реализовывать технологии производств сельскохозяйственной и плодоовощной продукции

ПК-2 Способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции

ПК-3 Способен реализовывать технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции

ПК-4 Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

ПК-5 Способен принимать управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в различных экономических и погодных условиях

ПК-6 Способен осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины

ПК-7 Способен организовать хранение и переработку сельскохозяйственной продукции

ПК-8 Способен определить экономическую эффективность производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Код формируемой компе-тенции	**Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы**		
	Начальный	**Основной**	**Заключительный**
УК-8	Технологическая практика Ознакомительная	Научно-исследовательская работа	Безопасность жизнедеятельности Преддипломная

	практика Технологическая практика		практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-10	Правоведение	Ознакомительная практика Технологическая практика	Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1	Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства Земледелие Растениеводство Кормопроизводство Фитопатология и энтомология Почвоведение с основами агрохимии Технологическая практика	Механизация и автоматизация технологических процессов животноводства Производство продукции животноводства Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов Грибоводство Картофелеводство Овощеводство Плодоводство Технологическая практика	Зерноведение Мелиорация Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2	Технология хранения продукции растениеводства Физиология и биохимия растений Ознакомительная практика	Технология переработки и хранения продукции животноводства Сооружения и оборудование для хранения с.х. продукции Овощеводство Плодоводство Грибоводство Картофелеводство Технологическая практика	Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3	Технологическая практика Технология хранения продукции растениеводства	Технология переработки продукции растениеводства Консервирование Хлебопекарное и кондитерское производство Грибоводство Картофелеводство Технология переработки рыбы Технологическая практика	Технология переработки и хранения продукции животноводства Сооружения и оборудование для хранения с.х. продукции Оборудование перерабатывающих производств Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции

			Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-4	Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы Ознакомительная практика	Стандартизация и подтверждение соответствия с.х. продукции Безопасность с.х. сырья и продовольствия Пищевая химия Техно-химический контроль растениеводческого сырья Техно-химический контроль животноводческого сырья Технологическая практика	Производственная санитария и гигиена Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5	Технология хранения продукции растениеводства Физиология и биохимия растений Ознакомительная практика	Технология переработки и хранения продукции животноводства Сооружения и оборудование для хранения с.х. продукции Овощеводство Плодоводство Грибоводство Картофелеводство Технологическая практика	Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-6	Технологическая практика Технология хранения продукции растениеводства	Технология переработки продукции растениеводства Консервирование Хлебопекарное и кондитерское производство Грибоводство Картофелеводство Технология переработки рыбы Технологическая практика	Технология переработки и хранения продукции животноводства Сооружения и оборудование для хранения с.х. продукции Оборудование перерабатывающих производств Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ПК-7	Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы Технология хранения продукции растениеводства Ознакомительная практика	Технология переработки продукции растениеводства Технология переработки и хранения продукции животноводства Консервирование Грибоводство Картофелеводство Овощеводство Плодоводство Технологическая практика	Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции Сооружения и оборудование для хранения с.х. продукции Оборудование перерабатывающих производств Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-8	Экономика и организация производства сельскохозяйственных и пищевых предприятий	Технологическая практика	Менеджмент и маркетинг сельскохозяйственных и пищевых предприятий Преддипломная практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-9	Основы научных исследований Ознакомительная практика	Пищевая химия Техно-химический контроль растениеводческого сырья Техно-химический контроль животноводческого сырья Основы биотехнологии переработки сельскохозяйственной продукции Физико - химические методы анализа в растениеводстве Химические методы анализа Научно-исследовательская работа	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 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)	
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 (УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
УК-10.1.	Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни
Компетенция (ПК-1 Способен реализовывать технологии производств сельскохозяйственной и плодоовощной продукции)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-1.1.	Организует рациональное содержание и кормление разных видов сельскохозяйственных животных и птиц
ПК-1.2	Рассчитывает параметры технологий производства продукции животноводства
ПК-1.3.	Разрабатывает технологические схемы возделывания наиболее распространенных в регионе сельскохозяйственных культур с учетом ресурсосбережения и экономической безопасности, агрономической и экономической эффективности
ПК-1.4	Выполняет основные технические приемы возделывания растениеводческой продукции, составляет агротехнические планы их возделывания в севообороте
Компетенция (ПК-2 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-2.1.	Обосновывает температурный режим, влажность и газовый состав окружающей среды в местах хранения сельскохозяйственной продукции
ПК-2.2.	Обосновывает режим хранения в зависимости от качества и назначения продукции растениеводства и животноводства
ПК-2.3.	Обосновывает сроки хранения продукции
Компетенция (ПК-3 Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий)	

Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-3.1.	Реализует переработку зерна, мяса, молока по основным направлениям
ПК-3.2.	Оценивает эффективность работы основного технологического оборудования
ПК-3.3.	Подбирает оптимальные режимы обработки и хранения сырья с учетом качества, ассортимента получаемой продукции и целевого назначения
ПК-3.4.	Применяет теоретические знания и практические навыки для расчета процесса и аппаратов пищевых производств
ПК-3.5.	Осуществляет технологические регулировки оборудования, применяемые для переработки и хранения продукции
Компетенция (ПК-4 Способен осуществлять контроль за качеством производимой продукции растениеводства при ее хранении и реализации)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-4.1.	Осуществляет контроль качества сырья и готовой продукции с учетом стандартов, технических инструкций
ПК-4.2.	Определяет показатели качества сырья и готовой продукции
ПК-4.3.	Использует нормативно-законодательную документацию
Компетенция (ПК-5 Готов проводить почвенные, агрохимические и агроэкологические исследования)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-5.1.	Измеряет различные агрометеорологические параметры для реализации технологий производства сельскохозяйственной продукции
ПК-5.2.	Составляет агрометеорологические прогнозы
ПК-5.3.	Принимает управленческие решения по реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции на предприятиях в различных экономических условиях
Компетенция (ПК-6 Способен проводить химическую, водную и агролесомелиорацию)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-6.1.	Использует принципы системы менеджмента качества и организационно- правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности
ПК-6.2.	Осуществляет контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины с использованием графиков в производственных условиях
Компетенция (ПК-7 Способен провести растительную и почвенную диагностику питания растений, разработать и реализовать меры по оптимизации минерального питания растений)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-7.1.	Организует хранение и переработку сельскохозяйственной продукции
ПК-7.2.	Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества

ПК-7.3.	Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества
Компетенция (ПК-8 Способен проводить оценку и группировку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-8.1.	Использует и оперирует экономической и маркетинговой терминологией, лексикой и основными экономическими категориями для определения экономической эффективности производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
ПК-8.2.	Проводит маркетинговые исследования
ПК-8.3.	Проводит исследования и обрабатывает результаты в области ресурсов предприятия
ПК-8.4.	Применяет методики определения экономической эффективности использования ресурсов производства отдельных видов продукции
Компетенция (ПК-9 Способен использовать агрометеорологическую информацию при производстве растениеводческой продукции)	
Индикаторы	Формулировка индикатора
ПК-9.1.	Планирует схему и структуру опытов, их проведение и программу наблюдений и учета согласно методам исследований и порядка ведения документации и отчетности
ПК-9.2.	Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества

Для оценки сформированности соответствующих компетенций по преддипломной практике применяется следующая шкала оценивания:

Шкала оценивания:

№	Критерии оценивания	Шкала оценивания	
		Не зачтено	зачтено
		Описание показателя	
1	Уровень усвоения обучающимся теоретических знаний и умение использовать их для решения профессиональных задач	Низкий уровень усвоения материала. Продемонстрировано незнание значительной части программного материала	Твердое знание материала, продемонстрировано умение тесно увязывать теорию с практикой
2	Правильность решения практического задания с использованием современных информационных технологий	Обучающийся неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы	Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения

3	Логичность, обоснованность, четкость ответа на вопросы	Существенные ошибки, нет ответов на дополнительные уточняющие вопросы	Исчерпывающе последовательно, четко и логически стройно излагается теоретический материал
4	Работа в течение практики	Имеются пропуски	Активная, задолженность отсутствует

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы для подготовки к зачету по преддипломной практике

Теоретическая часть

1. Сущность и виды предпринимательства в рыночной экономике
2. Основные закономерности организации производства в сельскохозяйственных
3. организациях
4. Производственное предпринимательство, его характеристика
5. Организационно-правовые и экономические основы предприятий
6. Организация планирования деятельности предприятия
7. Организация труда на предприятии
8. Организация нормирования труда
9. Организация планирования деятельности предприятия
10. Организация кормопроизводства
11. Организация овощеводства
12. Технология производства хлеба
13. Технология производства муки
14. Технология производства круп
15. Организация материально-технического обеспечения производства
16. Бизнес – план его назначение и содержание
17. Основные факторы макросреды бизнеса
18. Метод матриц и его применение в маркетинге
19. Концепция и состав системы маркетинговой информации
20. Методика маркетинговых исследований
21. Направления товарной политики предприятия. Классификация товаров
22. Упаковка, маркировка товара. Марочная политика предприятия
23. Товарный ассортимент и товарная номенклатура
24. Реклама как средство маркетинговых коммуникаций
25. Личная продажа как средство маркетинговых коммуникаций
26. Организационные структуры маркетинга
27. Виды научных исследований и их классификация. Задачи научных исследований.
28. Варианты и схема эксперимента.
29. Повторность и повторение эксперимента.
30. Методы (опыты) агрономических исследований.
31. Этапы планирования научного исследования.
32. Планирование наблюдений и учетов в опытах.
33. Систематические методы размещения вариантов в опыте.
34. Рендомизированные методы размещения вариантов в опыте (см.новые).
35. Виды документов по научному исследованию.
36. Структура и содержание отчета по научному исследованию.
37. Опыты по хранению и переработке растениеводческой продукции.

38. Этапы формирования обзора научно-технической информации в НИР
39. Особенности формулировки заключения по аналитическому обзору научно-технической информации по НИР
40. Методика составления библиографического списка использованных источников.
41. Оформление библиографического списка.
42. Обоснуйте постановку экспериментальных исследований.
43. Как следует представлять результаты исследований
44. Как предстают обсуждение результатов исследования.
45. Как формулируются выводы и заключения по экспериментальной работе.
46. Виды изменчивости и их статистические показатели.
47. Обоснование пригодности земельного участка для закладки полевых опытов.
48. Расчет эффективности различных методов размещения вариантов по делянкам полевого опыта.
49. Составление программы полевого опыта.
50. Первичная обработка экспериментальных данных.
51. Выключение сомнительных данных в опыте.
52. «Восстановление» выпавших данных в опыте.
53. Дисперсионный анализ результатов однофакторных опытов, поставленных методом рендомизированных повторений.
54. Дисперсионный анализ результатов полевых однофакторных опытов с многолетними культурами.
55. Дисперсионный анализ результатов опытов, проведенных стандартными методами.
56. Дисперсионный анализ результатов двухфакторных полевых опытов, проведенных методом рендомизированных повторений.

Практические задания по преддипломной практике

Задание. Определение выручки от реализации продукции растениеводства.
По данным годового отчета хозяйства определить возможный объем реализации картофеля и выручку за картофель, если по сравнению с прошлым годом посевные площади увеличиваются на 8%, урожайность на 10%, товарность - на 7%. Средняя цена реализации картофеля - 400 т. руб. за 1 тонну.

Задание. Предприятие предусмотрело вывести на рынок новый продукт. Переменные затраты на единицу продукции составили 60 руб., постоянные затраты за период 180 тыс. руб. Результаты исследования рынка позволили заключить, что продукт будет продаваться по цене 78 руб. за единицу. При каком объеме сбыта достигается пороговая (нулевая) прибыль?

Задание.1 Методы научного познания, используемые на эмпирическом уровне - наблюдение и эксперимент. Требования, предъявляемые к научному наблюдению и эксперименту в технологических исследованиях.
2 Формулирование цели и задач научного исследования
3 Определить достоверность различия в опыте

Содержание сахара в студне 50%			Содержание сахара в студне 45%		
Прочность, мм.рт.ст.			Прочность, мм.рт.ст.		

Задание. Проведите обработку данных урожайности культуры методом дисперсионного анализа. Для этого:

1. Составьте таблицу урожаев, посчитайте суммы по вариантам (V), повторениям (P) и общую сумму всех по деляночных урожаев (X). При этом сумма всех сумм по вариантам (Xv) и сумма всех сумм по повторениям (XP) должны быть равны между собой и равны общей сумме всех по деляночных урожаев (X), т. е. Xv = XP = X. Если равенства нет, то в вычислениях ошибка.

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.