

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет агрономии и экологии
Растениеводства
Общего и орошаемого земледелия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль) подготовки: Агротехнология

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: заочная

Год набора: 2024

Срок получения образования: 2 года 5 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 18 з.е.
в академических часах: 648 ак.ч.

Разработчики:

Заведующий кафедрой, кафедра растениеводства Загорюлько
А.В.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Направление подготовки: 35.04.04 Агрономия, утвержденного приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 №708, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Агроном", утвержден приказом Минтруда России от 20.09.2021 № 644н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
---	--	-----------------------	-----	------	---------------------------------

1. Цель и задачи практики

Цель практики - Целью производственной практики является приобретение магистрантом производственных навыков по применению технологий, инновационных агро-приемов выращивания полевых культур, закрепление профессиональных компетенций по изучаемой программе, а также приобретение навыков работы в коллективе, изучение экономических показателей для написания выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Задачи практики:

- применение теоретических знаний за время обучения на производстве по направлению 35.04.04 Агрономия, направленность «Агротехнология»;
- умение правильно выбрать инновационные технологии в сельскохозяйственном производстве и внедрять их в производство;
- приобретение опыта организационной работы по программе магистратуры;
- приобретение навыков к обобщению информации по основным вопросам технологий выращивания сельскохозяйственных культур и их анализу.

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

Данный вид практики направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК-1 Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства

ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии

Знать:

ОПК-1.1/Зн1 Правила работы со специальными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии

Методика опытного дела в земледелии (агрономии)

Техника закладки и проведения полевых опытов

Виды и методика проведения учетов и наблюдений в опыте

Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных

Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций

Правила работы со специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций

Правила работы с прикладными программами для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии

Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии

Уметь:

ОПК-1.1/Ум1 Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии

Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Определять перспективную тему исследований с учетом критического анализа полученной информации

Формулировать проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований

Обосновывать методику проведения исследований

Контролировать закладку полевых опытов и уход за ними в соответствии с разработанной программой и методикой опытного дела

Производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства, в соответствии с разработанной программой

Пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов

Вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела

Обрабатывать результаты исследований с использованием методов мате

Владеть:

ОПК-1.1/Нв1 Информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований

Разработка программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства

Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства

Сбор и анализ результатов, полученных в опытах

Подготовка рекомендаций по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных

ОПК-1.2 Использует методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства

Знать:

ОПК-1.2/Зн1 Правила работы со специальными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии
Методика опытного дела в земледелии (агрономии)
Техника закладки и проведения полевых опытов
Виды и методика проведенных учетов и наблюдений в опыте
Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных
Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций
Правила работы со специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций
Правила работы с прикладными программами для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии
Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии

Уметь:

ОПК-1.2/Ум1 Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии
Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
Определять перспективную тему исследований с учетом критического анализа полученной информации
Формулировать проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований
Обосновывать методику проведения исследований
Контролировать закладку полевых опытов и уход за ними в соответствии с разработанной программой и методикой опытного дела
Производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства, в соответствии с разработанной программой
Пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов
Вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела
Обрабатывать результаты исследований с использованием методов мате

Владеть:

ОПК-1.2/Нв1 Информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований
Разработка программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства
Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства
Сбор и анализ результатов, полученных в опытах
Подготовка рекомендаций по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных

ОПК-1.3 Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии.

Знать:

ОПК-1.3/Зн1 Правила работы со специальными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии

Методика опытного дела в земледелии (агрономии)

Техника закладки и проведения полевых опытов

Виды и методика проведения учетов и наблюдений в опыте

Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных

Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций

Правила работы со специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций

Правила работы с прикладными программами для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии

Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии

Уметь:

ОПК-1.3/Ум1 Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии

Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Определять перспективную тему исследований с учетом критического анализа полученной информации

Формулировать проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований

Обосновывать методику проведения исследований

Контролировать закладку полевых опытов и уход за ними в соответствии с разработанной программой и методикой опытного дела

Производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства, в соответствии с разработанной программой

Пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов

Вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела

Обрабатывать результаты исследований с использованием методов мате

Владеть:

ОПК-1.3/Нв1 Информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований

Разработка программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства

Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства

Сбор и анализ результатов, полученных в опытах

Подготовка рекомендаций по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных

ОПК-3 Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности

ОПК-3.1 Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии

Знать:

ОПК-3.1/Зн1 Правила работы со специальными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии

Методика опытного дела в земледелии (агрономии)

Техника закладки и проведения полевых опытов

Виды и методика проведения учетов и наблюдений в опыте

Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных

Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций

Правила работы со специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций

Правила работы с прикладными программами для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии

Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии

Уметь:

ОПК-3.1/Ум1 Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии
Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
Определять перспективную тему исследований с учетом критического анализа полученной информации
Формулировать проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований
Обосновывать методику проведения исследований
Контролировать закладку полевых опытов и уход за ними в соответствии с разработанной программой и методикой опытного дела
Производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства, в соответствии с разработанной программой
Пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов
Вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела
Обрабатывать результаты исследований с использованием методов мате

Владеть:

ОПК-3.1/Нв1 Информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований
Разработка программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства
Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства
Сбор и анализ результатов, полученных в опытах
Подготовка рекомендаций по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных

ОПК-3.2 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в агрономии

Знать:

ОПК-3.2/Зн1 Правила работы со специальными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии
Методика опытного дела в земледелии (агрономии)
Техника закладки и проведения полевых опытов
Виды и методика проведенных учетов и наблюдений в опыте
Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных
Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций
Правила работы со специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций
Правила работы с прикладными программами для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии
Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии

Уметь:

ОПК-3.2/Ум1 Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии
Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
Определять перспективную тему исследований с учетом критического анализа полученной информации
Формулировать проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований
Обосновывать методику проведения исследований
Контролировать закладку полевых опытов и уход за ними в соответствии с разработанной программой и методикой опытного дела
Производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства, в соответствии с разработанной программой
Пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов
Вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела
Обрабатывать результаты исследований с использованием методов мате

Владеть:

ОПК-3.2/Нв1 Информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований
Разработка программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства
Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства
Сбор и анализ результатов, полученных в опытах
Подготовка рекомендаций по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных

3. Вид практики, способ и формы ее проведения

Вид практики - Производственная практика.
 Тип практики - Технологическая практика.
 Способ проведения практики - Стационарная и выездная.
 Форма проведения практики - Непрерывная.
 Практика проводится с отрывом от аудиторных занятий.

4. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика «Технологическая практика» относится к обязательной части образовательной программы и проводится в семестре(ах): 2.

В процессе прохождения практики студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

5. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость практики составляет 18 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 12 недель или 648 часа(-ов).

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа производственная практика (часы)	Зачет (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Второй семестр	648	18	72	72		576	Зачет
Всего	648	18	72	72		576	

6. Содержание практики

6.1. Контрольные мероприятия по практике

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация
1	Подготовительный (организационный) этап - 60 час. Тема 1.1 Общее знакомство с хозяйством и подразделением, где будет проходить практика - 60 час.	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2		Зачет

2	Основной этап - 540 час. Тема 2.1 Анализ хозяйственной деятельности, по отчетам предприятия в соответствии программы прохождения технологической (производственной) практики - 60 час. Тема 2.2 Технология выращивания полевых культур в хозяйстве - 140 час. Тема 2.3 Технологические процессы при выращивании сельскохозяйственных культур при прохождении практики - 280 час. Тема 2.4 Затратный механизм при возделывании сельскохозяйственных культур - 60 час.	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Задача	Зачет
3	Заключительный этап - 48 час. Тема 3.1 Формирование отчета о производственной практики - 48 час.	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Задача	Зачет

6. 2. Содержание этапов, тем практики

Раздел 1. Подготовительный (организационный) этап (Самостоятельная работа - 60ч.)

*Тема 1.1. Общее знакомство с хозяйством и подразделением, где будет проходить практика
(Самостоятельная работа - 60ч.)*

1. Подготовительный этап
2. Знакомство с хозяйством и должностными обязанностями агронома, инструктаж и прохождение ТБ по месту прохождения практики

Раздел 2. Основной этап (Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 48ч.; Самостоятельная работа - 492ч.)

*Тема 2.1. Анализ хозяйственной деятельности, по отчетам предприятия в соответствии программы прохождения технологической (производственной) практики
(Самостоятельная работа - 60ч.)*

Изучение истории полей систем обработки почвы, систем применения органических и минеральных удобрений, применяемая система защиты растений в севооборотах предприятий.

Изучение и анализ инновационных подходов к возделыванию полевых культур в хозяйстве

*Тема 2.2. Технология выращивания полевых культур в хозяйстве
(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 20ч.; Самостоятельная работа - 120ч.)*

1. Особенности технологии выращивания полевых культур в соответствии со специализацией хозяйства, почвенно-климатическими условиями и государственным заданием по производству сельскохозяйственной продукции.
2. Применение инновационных приемов в технологиях возделывания сельскохозяйственных культур с учетом зональных особенностей и разнообразия почв.

Тема 2.3. Технологические процессы при выращивании сельскохозяйственных культур при прохождении практики

(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 20ч.; Самостоятельная работа - 260ч.)

1. Непосредственное участие в должности агронома в технологических операциях по севу, уходу и уборке, выращиваемых сельскохозяйственных культур: озимой пшеницы, кукурузы, полсолнечника, сои, сахарной свеклы, озимого рапса, люцерны и др. с.-х. культур

Тема 2.4. Затратный механизм при возделывании сельскохозяйственных культур

(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 8ч.; Самостоятельная работа - 52ч.)

1. Изучить производственные затраты при выращивании: кукурузы, озимой пшеницы, сои, сахарной свеклы, озимого рапса, люцерны, стоимость валовой продукции, прибыльность и рентабельность возделывания этих культур.
2. Произвести анализ конкурентно способности выращиваемой продукции

Раздел 3. Заключительный этап

(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 24ч.; Самостоятельная работа - 24ч.)

Тема 3.1. Формирование отчета о производственной практики

(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 24ч.; Самостоятельная работа - 24ч.)

На основании полученных данных при прохождении производственной технологической практики и последующей камеральной обработки этих данных сформировать отчет о прохождении практики, с последующей защитой в установленные сроки на заседании кафедры растениеводства

7. Формы отчетности по практике

- Отчет о прохождении практики. Индивидуальные документы обучающегося

8. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Подготовительный (организационный) этап

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

Раздел 2. Основной этап

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Знакомство с хозяйством и его структурой, формой деятельности. Изучение технологии возделывания сельскохозяйственных культур. Прохождение практики в должности (ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6).

2. Участие в НИР (ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6).

3. Проведение статистической обработки полученных экспериментальных данных (ОПК-3).

Раздел 3. Заключительный этап

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Подготовка и написание отчета.

9. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Второй семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ОПК-1.1 ОПК-3.1 ОПК-1.2 ОПК-3.2 ОПК-1.3

Вопросы/Задания:

1. Дайте ответ на вопрос

1. Анализ хозяйственной деятельности предприятия;
2. Ведение хозяйственной документации;
3. Биологические особенности роста и развития с.-х. культур, требования полевых культур к условиям произрастания и их оптимальные показатели, альтернативные технологии выращивания полевых культур в различных почвенно-климатических условиях;
4. Технологий выращивания зерновых колосовых, технических и кормовых культур;
5. Особенности применения инновационных агротехнических приемов при выращивании полевых культур;
6. Энерго- и ресурсосберегающие технологии выращивания сельскохозяйственных культур, особенности их применения;
7. Экономические показатели производства продукции полевых культур при их выращивании по различным технологиям;
8. Конкурентоспособность полученной продукции. Импортзамещение.

2. Дайте ответ на вопрос

Анализ хозяйственной деятельности предприятия;

Ведение хозяйственной документации;

Биологические особенности роста и развития с.-х. культур, требования полевых культур к условиям произрастания и их оптимальные показатели, альтернативные технологии выращивания полевых культур в различных почвенно-климатических условиях;

Технологий выращивания зерновых колосовых, технических и кормовых культур;

Особенности применения инновационных агротехнических приемов при выращивании полевых культур;

Энерго- и ресурсосберегающие технологии выращивания сельскохозяйственных культур, особенности их применения;

Экономические показатели производства продукции полевых культур при их выращивании по различным технологиям;

Конкурентоспособность полученной продукции. Импортзамещение.

10. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики

10.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Кирюшин В. И. Агротехнологии: учебник для вузов / Кирюшин В. И., Кирюшин С. В.. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 464 с. - 978-5-507-45698-7. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/279836.jpg> (дата обращения: 21.02.2024). - Режим доступа: по подписке

2. Растениеводство: Учебник / Г.С. Посыпанов, В. Е. Долгодворов, Б. Х. Жеруков [и др.] - 1 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 612 с. - 978-5-16-102485-0. - Текст: электронный. // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znaniium.com/cover/1913/1913990.jpg> (дата обращения: 20.02.2024). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. ТАРАСЕНКО Б.И. Повышение плодородия почв Кубани: монография / ТАРАСЕНКО Б.И.. - [3-е изд., испр. и доп.] - Краснодар: КубГАУ, 2014. - 129 с. - Текст: непосредственный.

10.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp> - Научная электронная библиотека eLibrary

Ресурсы «Интернет»

1. <https://edu.kubsau.ru/> - Образовательный портал КубГАУ
2. agri-news.ruzhur - Сайт журнала «Сельскохозяйственные вести»
3. agri-news.ruzhur - Сайт журнала «Сельскохозяйственные вести»

10.3. Информационные технологии, программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при проведении практики

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине 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;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

10.4. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Место проведения практики и описание МТО.

Материально-техническое обеспечение прохождения практики обеспечивается профильной организацией не ниже уровня, указанного в программе практики в соответствии с ФГОС ВО.

11. Методические указания по прохождению практики

Отчет по практике оформляется согласно ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Отчет по практике включает пакет подтверждающих документов и содержательную часть.

В соответствии с ПлКубГАУ 2.5.13 «Порядок проведения практики обучающихся» пакет

документов, подтверждающих прохождение производственной практики, включает: индивидуальное задание, рабочий график (план), дневник прохождения практики, отзыв руководителя практики, инструктаж по требованиям охраны труда на рабочем месте.

Документы должны быть оформлены и подписаны в соответствии с требованиями ПЛКубГАУ 2.5.13 «Порядок проведения практики обучающихся».

Требования, предъявляемые к содержанию основного раздела текстовой части отчета:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации (материал, излагаемый в отчете, подтверждается соответствующими расчетами и приложениями);
- краткость и четкость формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования.

Содержательная часть отчета по практике должна иметь следующую структуру:

Титульный лист.

Оглавление.

Основная часть.

Заключение.

Приложения.

12. Методические рекомендации по проведению практики