

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

Факультет агрономии и экологии
Генетики, селекции и семеноводства
Почвоведения
Процессов и машин в агробизнесе
Растениеводства
Общего и орошаемого земледелия



УТВЕРЖДЕНО
Декан
Макаренко А.А.
протокол от 28.04.2025 № 19

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА (УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА)»

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) подготовки: Селекция и генетика сельскохозяйственных культур

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 4 года

Объем:
в зачетных единицах: 6 з.е.
в академических часах: 216 ак.ч.

2025

Разработчики:

Доцент, кафедра генетики, селекции и семеноводства
Казакова В.В.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденного приказом Минобрнауки от 26.07.2017 № 699, 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		Председатель методической комиссии/совет а	Бойко Е.С.	Согласовано	24.04.2025, № 14
2		Руководитель образовательно й программы	Казакова В.В.	Согласовано	28.04.2025, № 19

1. Цель и задачи практики

Цель практики - формирование и закрепление первичных профессиональных умений и навыков в сфере исследовательской деятельности и профессиональных компетенций в области агрономической деятельности различных организационно-правовых форм

Задачи практики:

- - ознакомить студента с работой структурного сельскохозяйственного подразделения, его организацией, способами контроля исполнителей на всех стадиях работ, мероприятиями по мотивации и стимулированию персонала, организацией производственных и технологических процессов производства продукции растениеводства, с приемами работ по возделыванию сельскохозяйственных культур на машинно-тракторных агрегатах с соблюдением техники безопасности.;
- - рассмотреть характер взаимодействия с другими подразделениями, функциональные обязанности работников и руководителей, основные перспективы развития сельскохозяйственного производства.;
- - обратить внимание на этапы разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур, биологические особенности и технологические схемы возделывания культур; необходимость научиться организовывать рабочее место, качественно выполнять задания, обеспечивать самоконтроль, анализ и оценку собственную деятельности.;
- - накопление опыта практической работы по специальности.;
- - закрепить и углубить знания по морфологии и систематике растений.
- распознавать в природе и культуре важнейшие виды растений и знать их хозяйственное значение.
- ;
- - ознакомление студентов с разнообразием условий почвообразования, почвенным покровом и особенностями сельскохозяйственного использования почв.
- изучение почв с учетом влияния на почвообразовательный процесс природных условий (рельеф, растительность, почвообразующие породы) и хозяйственной деятельности человека;
- описание, определение некоторых свойств почв и использование полученных данных в сельскохозяйственных целях.
- освоение элементов методики и техники полевого почвенного обследования.
- ;
- - обоснование выбора сортов растений для конкретных условиях хозяйства, апробация семеноводческих посевов сельскохозяйственных культур, составление необходимой документации для семенного и сортового контроля.;
- - изучить методы селекции основных полевых культур с целью их применения для решения вопросов по созданию новых форм сельскохозяйственных растений и оценки исходного материала.
- освоить практические навыки селекционного процесса, а также способность анализировать полученные данные и принимать решения на их основе.
- ;
- - оценка технического состояния и готовности сельскохозяйственных машин к работе.
- освоение приемов управления сельскохозяйственными машинами.
- ознакомление с организацией выполнения механизированных работ и контролем качества их выполнения.
- ;
- - разработка системы севооборотов, обработки почвы, системы удобрения и защиты растений;
- приобретение практических навыков в составлении плана агротехнических мероприятий по уходу за посевами с различным физиологическим состоянием растений в посевах;
- ;

- - осуществление контроля за качеством продукции полеводства, овощеводства, плодородства;
- осуществление технологического контроля за проведением полевых работ и эксплуатацией машин и оборудования;
- .

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-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

Знать:

ОПК-4.1/Зн1 Знает методики использования материалов почвенных и агрохимических исследований

ОПК-4.1/Зн2 Знает методики использования прогнозов развития вредителей и болезней

ОПК-4.1/Зн3 Знает методики использования справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

Уметь:

ОПК-4.1/Ум1 Умеет использовать материалы почвенных и агрохимических исследований

ОПК-4.1/Ум2 Умеет использовать прогнозы развития вредителей и болезней

ОПК-4.1/Ум3 Умеет использовать справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

Владеть:

ОПК-4.1/Нв1 Владеет навыками использования материалов почвенных и агрохимических исследований

ОПК-4.1/Нв2 Владеет навыками использования прогнозов развития вредителей и болезней

ОПК-4.1/Нв3 Владеет навыками использования справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно- климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

Знать:

ОПК-4.2/Зн1 Знает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

Уметь:

ОПК-4.2/Ум1 Умеет обосновать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

Владеть:

ОПК-4.2/Нв1 Владеет навыками обоснования элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

ОПК-5 Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии

Знать:

ОПК-5.1/Зн1 Знает методики экспериментальных исследований в области агрономии

Уметь:

ОПК-5.1/Ум1 Умеет применять методики экспериментальных исследований в области агрономии

Владеть:

ОПК-5.1/Нв1 Владеет навыками применения экспериментальных исследований в области агрономии

ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агрономии

Знать:

ОПК-5.2/Зн1 Знать классические и современные методы исследования в агрономии

Уметь:

ОПК-5.2/Ум1 Уметь использовать классические и современные методы исследования в агрономии

Владеть:

ОПК-5.2/Нв1 Владеть навыками использования классических и современных методов исследования в агрономии

3. Вид практики, способ и формы ее проведения

Вид практики - Учебная практика.

Тип практики - Технологическая практика.

Способ проведения практики - Стационарная и выездная.

Форма проведения практики - Дискретная.

Практика проводится с отрывом от аудиторных занятий.

4. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика «Технологическая практика (учебная практика)» относится к обязательной части образовательной программы и проводится в семестре(ах): 4.

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 6 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 4 недели или 216 часа(-ов).

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа учебная практика (часы)	Зачет (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Четвертый семестр	216	6	144	144		72	Зачет
Всего	216	6	144	144		72	

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 - 2 час. Тема 1.1 Инструктаж по технике безопасности - 2 час.	ОПК-5.2	Кейс-задание	Зачет
2	Основной этап - 212 час. Тема 2.1 ПОЧВОВЕДЕНИЕ - 32 час. Тема 2.2 СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ МАШИНЫ - 32 час. Тема 2.3 СЕЛЕКЦИЯ И СЕМЕНОВОДСТВО - 37 час. Тема 2.4 ЗЕМЛЕДЕЛИЕ - 37 час. Тема 2.5 МЕЛИОРАТИВНОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ - 37 час. Тема 2.6 РАСТЕНИЕВОДСТВО - 37 час.	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	Кейс-задание	Зачет
3	Заключительный этап - 2 час. Тема 3.1 Зачет - 2 час.	ОПК-4.2		Зачет

6.2. Содержание этапов, тем практики

**Раздел 1. Подготовительный (организационный) этап
(Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 2ч.)**

Тема 1.1. Инструктаж по технике безопасности
(Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 2ч.)
Инструктаж по технике безопасности

Раздел 2. Основной этап

(Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 140ч.; Самостоятельная работа - 72ч.)

Тема 2.1. ПОЧВОВЕДЕНИЕ

(Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 20ч.; Самостоятельная работа - 12ч.)

Изучение техники безопасности при полевом почвенном обследовании, подготовка топографической основы и полевого дневника.

Место проведения: почвенный музей кафедры почвоведения.

Просмотр учебного видеофильма «Почвы Краснодарского края», знакомство с природными условиями и особенностями почвообразования района – места прохождения практики. Комплектование оборудования и инструментов. Изучение условий почвообразования места прохождения практики, просмотр учебного видеофильма, подготовка снаряжения для полевого периода (лопаты, буры, компасы, ножи, пакеты для отбора образцов, аптечки медицинской помощи).

ПОЛЕВОЙ ПЕРИОД

Изучение условий почвообразования, морфологических признаков, состава и свойств аллювиальной луговой почвы.

Место проведения: первая терраса р. Кубань. Закладка почвенного разреза № 1. Морфологическое описание почвы по генетическим горизонтам, отбор почвенных образцов.

Изучение условий почвообразования, морфологических признаков, состава и свойств чернозёма выщелоченного. Место проведения: вторая терраса р. Кубань. Закладка почвенного разреза № 2. Морфологическое описание почвы по генетическим горизонтам, отбор почвенных образцов.

Тема 2.2. СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ МАШИНЫ

(Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 20ч.; Самостоятельная работа - 12ч.)

Задание №1

В хозяйстве необходимо посеять семена кукурузы пунктирным способом. Для этого требуется установить в работу имеющийся посевной агрегат, состоящий из сеялки и трактора МТЗ.

Необходимо изложить порядок установки сеялки на норму высева семян, при этом, следует определить максимальную скорость посевного агрегата пунктирным способом посева кукурузы, если максимальная окружная скорость диска высевающего аппарата по центру ячеек составляет $V_{\max}$ = диаметр прикатывающего колеса d =, а передаточное отношение от колеса сеялки к высевающему диску i =, шаг ячеек диска $l_{\text{я}}$ =, и коэффициент проскальзывания η =, число ячеек $Z_{\text{я}}$ = 24.

Одновременно следует определить число семян, при посеве пунктирным способом на площади 1 га, если число семян в гнезде k = 1, ширина междурядий b =, а расстояние между семенами в рядке $l_{\text{с}}$ =.

Задание №2

В хозяйстве на уборке пшеницы работает комбайн Дон-1500, Требуется определить общую мощность на работу молотильного аппарата и момент инерции его барабана, если окружная скорость барабана $V_{\text{б}}$ = диаметр барабана $D_{\text{б}}$ =, ширина захвата жатки $B_{\text{ж}}$ =, скорость комбайна $V_{\text{к}}$ =, урожайность поля $A_{\text{ц}}$ = и отношение массы зерна к общей массе =.

Коэффициенты: A =,; B =; f =, =.

Представьте основное уравнение молотильного барабана, связывающее между собой характеристики двигателя N , барабана J и хлебной массы m_1 . Анализируя это уравнение, покажите на графике (см. рис) характерные зависимости и режимы его работы - как изменяется "приход и расход энергии" к барабану опишите между ними связь, определите критическую скорость молотильного барабана в общем виде.

Тема 2.3. СЕЛЕКЦИЯ И СЕМЕНОВОДСТВО

(Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 25ч.; Самостоятельная работа - 12ч.)

1. Исследовать початки гибрида кукурузы (F1) его родительских форм и стандарта.

Полученные данные занести в таблицу № 1.

2. Усредненные данные занести в таблицу № 2.

3. Рассчитать гетерозис по формуле:

Гипотетический = $(F1 - (P1 + P2) : 2) / (P1 + P2) : 2 \times 100$

Гистинный = $(F1 - P_{\text{лучший}}) / P_{\text{лучший}} \times 100$

Гконкурсный = $(F1 - St) / St \times 100$

Полученные данные занести в таблицу № 2.

4. Обсудить и сделать выводы.

Задание 2. Проанализировать 20 стеблей 2-3 сортов озимой пшеницы по хозяйственно-ценным признакам.

Полученные данные занести в таблицу № 1.

2. Усредненные данные занести в таблицу № 2.

3. провести математический анализ полученных данных по формулам:

4. Обсудить и сделать выводы.

Тема 2.4. ЗЕМЛЕДЕЛИЕ

(Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 25ч.; Самостоятельная работа - 12ч.)

Оценка обстановки на полях в начале весенних полевых работ.
Особенности роста сорняков и пути их распространения. Составление карты засоренности севооборота и плана борьбы с сорняками.
Управление качеством полевых работ и их оценка. Ознакомление со способами обработки почвы, агротехническими требованиями.
Роль севооборотов. Ознакомление с севооборотами в натуре. Построение севооборотов в условиях орошения
Посев зерновых и пропашных культур

Тема 2.5. МЕЛИОРАТИВНОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ

(Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 25ч.; Самостоятельная работа - 12ч.)

Особенности подготовки почвы на орошаемых землях в весенний период.
Ознакомление с элементами оросительной сети. Подготовка ее к поливному периоду и уход за ней.
Техническая характеристика дождевальных машин и техника полива дождевальными машинами.
Агротехнические требования, предъявляемые к поливам.
Управление качеством полевых работ и их оценка. Ознакомление со способами обработки почвы, агротехническими требованиями.
Ознакомление с севооборотами в натуре.
Построение севооборотов в условиях орошения

Тема 2.6. РАСТЕНИЕВОДСТВО

(Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 25ч.; Самостоятельная работа - 12ч.)

Ознакомление со сроками и способами посева
Ознакомление с работами по посеву семян
Ознакомление с технологическими схемами возделывания сельскохозяйственных культур
Знакомство со способами посева различных культур
Знакомство со способами уборки и условия их применения.

Раздел 3. Заключительный этап

(Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 2ч.)

Тема 3.1. Зачет

(Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 2ч.)

Подготовка и защита отчета по практике

7. Формы отчетности по практике

- Отчет о прохождении практики. Индивидуальные документы обходящегося

8. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Подготовительный (организационный) этап

Форма контроля/оценочное средство: Кейс-задание

Вопросы/Задания:

1. Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

Изучение техники безопасности при полевом почвенном обследовании, подготовка топографической основы и полевого дневника.

2. Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ

Морфологическое описание почвы по генетическим горизонтам, отбор почвенных образцов.

3. Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
Морфологическое описание почвы №2 по генетическим горизонтам, отбор почвенных образцов.

Раздел 2. Основной этап

Форма контроля/оценочное средство: Кейс-задание

Вопросы/Задания:

1. Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
Место проведения: первая терраса р. Кубань
Закладка почвенного разреза № 1.
Морфологическое описание почвы по генетическим горизонтам, отбор почвенных образцов.

2. Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
Место проведения: вторая терраса р. Кубань.
Закладка почвенного разреза № 2.
Морфологическое описание почвы по генетическим горизонтам, отбор почвенных образцов.

3. Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
Просмотр учебного видеофильма «Почвы Краснодарского края», знакомство с природными условиями и особенностями почвообразования района – места прохождения практики.

4. Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
В хозяйстве необходимо посеять семена кукурузы пунктирным способом. Для этого требуется установить в работу имеющийся посевной агрегат, состоящий из сеялки и трактора МТЗ.

5. Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
В хозяйстве на уборке пшеницы работает комбайн Дон-1500, Требуется определить общую мощность на работу молотильного аппарата и момент инерции его барабана

6. Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
Исследовать початки гибрида кукурузы (F1) его родительских форм и стандарта. Рассчитать гетерозис по формуле

7. Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
Оценка обстановки на полях в начале весенних полевых работ.

8. Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
Особенности роста сорняков и пути их распространения. Составление карты засоренности севооборота и плана борьбы с сорняками.

9. Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
Управление качеством полевых работ и их оценка. Ознакомление со способами обработки почвы, агротехническими требованиями.

10. Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
Роль севооборотов. Ознакомление с севооборотами в натуре. Построение севооборотов в условиях орошения

11. Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
Ознакомление с элементами оросительной сети. Подготовка ее к поливному периоду и уход за ней.

12. Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
Техническая характеристика дождевальных машин и техника полива дождевальными машинами.

13. Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
Агротехнические требования, предъявляемые к поливам.

14. Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
Управление качеством полевых работ и их оценка. Ознакомление со способами обработки почвы, агротехническими требованиями.

15. Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
Ознакомление с технологическими схемами возделывания сельскохозяйственных культур

16. Прочитайте задание и запишите развернутый, обоснованный ответ
Знакомство со способами уборки и условия их применения.

Раздел 3. Заключительный этап

Форма контроля/оценочное средство:

Вопросы/Задания:

.

9. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Четвертый семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ОПК-4.1 ОПК-5.1 ОПК-4.2 ОПК-5.2

Вопросы/Задания:

1. 54. Основные элементы технологии возделывания зерновых хлебов.
2. 55. Приемы возделывания ярового ячменя с учетом зональных особенностей.
3. 56. Сроки и способы уборки зерновых культур в зависимости от условий выращивания и состояния посевов.
4. Роль севооборота в повышении плодородия почвы на мелиорированных землях.
5. Схемы рисовых севооборотов?
6. Особенности борьбы с сорной растительностью на мелиорированных землях
7. Оценка обстановки на полях в начале весенних полевых работ. Особенности подготовки почвы на орошаемых землях в весенний период.
8. Роль севооборотов. Ознакомление с севооборотами в натуре. Построение севооборотов в условиях орошения.
9. Управление качеством полевых работ и их оценка. Ознакомление со способами обработки почвы, агротехническими требованиями.
10. Органолептические признаки чернозема выщелоченного при разных уровнях увлажнения?
11. В какой повторности определяется твердость почвы по различным предшественникам?
12. Какова зависимость между погодными условиями зимы – начало весны и агрегатным составом пахотного слоя?
13. Как определить балл засоренности по каждой биологической группе?
14. Как рассчитать потребность в гербицидах по каждой биологической группе?
15. 7. Какие агротехнические меры борьбы с сорняками надо применять на посевах пропашных культур?

16. 11. Селекция и оценка сортов по продуктивности.
17. 12. Селекция и оценка селекционного материала по продолжительности вегетационного периода и биологической устойчивости.
18. 16. Основные принципы селекции и оценки сортов в различных регионах
19. 5. Задачи и комплекс машин для поверхностной обработки.
20. 19. Устройство почвообрабатывающих фрез. Типы фрез и их характеристика. Настройка
21. 24. Общее устройство рядовой зерновой сеялки СЗ-3,6 и технологический процесс работы.
22. 32. Общее устройство, работа и регулировки разбрасывателя органических удобрений РОУ-6.
23. 33. Методы и способы защиты растений. Классификация машин для защиты растений.
24. 45. Общее устройство и технологический процесс зерноуборочного комбайна с однобарабанным молотильным аппаратом.
25. 1. Понятие о почвообразовательном процессе. Сущность и схема почвообразовательного процесса.
26. 4. Почвообразующие породы и рельеф как факторы почвообразования.
27. 11. Общие физические свойства почвы. Плотность сложения и плотность твердой фазы почвы, методы их определения. Расчет общей скважности почвы.
28. 15. Главные закономерности географического распределения почв. Закон горизонтальной (широтной) зональности почв.
29. 19. Основные этапы развития классификации почв. Принципы построения современной классификации почв России и ее характеристика.
30. 23. Строение профиля, состав, свойства и сельскохозяйственное использование подтипов черноземов степной зоны.

10. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики

10.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Селекция полевых и кормовых культур / Сторожева Н. Н., Павлов Н. Е., Платонова А. З. [и др.] - Якутск: АГАТУ, 2017. - 44 с. - 978-5-6040226-7-2. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/225179.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Растениеводство. Практикум: учебно-методическое пособие / Тарануха В. Г., Камасин С. С., Пугач А. А. [и др.] - Горки: БГСХА, 2023. - 373 с. - 978-985-882-318-4. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/437495.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Земледелие. Практикум: Учебное пособие / И.П. Васильев, Г.И. Баздырев, А.М. Туликов, А.В. Захаренко, А.Ф. Сафонов. - 1 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024. - 424 с. - 978-5-16-108890-6. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/2106/2106267.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

4. Гатаулина, Г. Г. Растениеводство: Учебник / Г. Г. Гатаулина, П.Д. Бугаев, В. Е. Долгодворов. - 1 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 608 с. - 978-5-16-103899-4. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/2126/2126471.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

5. Кузнецов В. В. Сельскохозяйственные машины. Сборник лекций по дисциплине. Часть 5: Методическое пособие / Кузнецов В. В.. - Брянск: Брянский ГАУ, 2018. - 139 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/133065.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

6. Курбанов С. А. Почвоведение с основами геологии: учебное пособие для вузов / Курбанов С. А., Магомедова Д. С.. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 288 с. - 978-5-507-45740-3. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/282395.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Тюлин В. А. Адаптивно-ландшафтное растениеводство / Тюлин В. А., Митрофанов Ю. И., Королева Ю. С.. - 2-е - Тверь: Тверская ГСХА, 2019. - 156 с. - 978-5-907112-08-7. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/134136.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

2. КРАВЦОВА Н. Н. Методика опытного дела: метод. рекомендации / КРАВЦОВА Н. Н., Терехова С. С., Бойко Е. С.. - Краснодар: КубГАУ, 2020. - 26 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=7291> (дата обращения: 07.07.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Торики В. Е. Общее земледелие, растениеводство (курс лекций): учебное пособие для аспирантов направления подготовки 35.06.01 сельское хозяйство, профиль общее земледелие, растениеводство / Торики В. Е., Мельникова О. В.. - Брянск: Брянский ГАУ, 2018. - 120 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/133088.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

4. ЛУКОМЕЦ В.М. Методика агротехнических исследований в опытах с основными полевыми культурами / ЛУКОМЕЦ В.М., Тишков Н.М., Семеренко С.А.. - 3-е изд., перераб. и доп. - Краснодар: [Просвещение-Юг], 2022. - 538 с.: с ил. - 978-5-93491-901-7. - Текст: непосредственный.

5. ГОНЧАРОВ С.В. Частная селекция. Полевые культуры: учеб. пособие / ГОНЧАРОВ С.В.. - Краснодар: КубГАУ, 2017. - 141 с. - 978-5-00097-398-1. - Текст: непосредственный.

6. Савельев В. А. Растениеводство / Савельев В. А.. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 316 с. - 978-5-8114-8194-1. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/173115.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

7. Растениеводство: метод. указания / Краснодар: КубГАУ, 2018. - 37 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=5534> (дата обращения: 07.07.2025). - Режим доступа: по подписке

8. Тихонов, Н.И. Растениеводство : сортоведение зерновых, зернобобовых, масличных и кормовых культур для Нижнего Поволжья: Учебное пособие / Н.И. Тихонов. - Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2020. - 140 с. - 978-5-4479-0233-9. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1289/1289004.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

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

Профессиональные базы данных

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

Ресурсы «Интернет»

1. <https://edu.kubsau.ru/> - Образовательный портал КубГАУ
2. <http://znanium.com/> - Znanium
3. <http://www.mcx.ru> - Официальный портал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
4. <http://e.lanbook.com/> - Издательство «Лань»
5. <http://www.iprbookshop.ru/> - Электронно-библиотечная система «IPRbooks»
6. www.kniish.ru - ФГБНУ "НЦЗ им. П.П.Лукьяненко"
7. <http://www.vogis.org/> - ВОГиС (Всероссийское общество)
8. <https://rosselhocenter.com> - Сайт россельхозцентра

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. Для проведения практики используются помещения, оснащённые необходимым оборудованием и программным обеспечением.

Лаборатория

539гл

анализатор влажн. А&D МХ-50 - 1 шт.
баня вод. ЛАБ-ТБ-6/24 6-ти гнездн. - 1 шт.
баня водяная БКЛ 9 - 1 шт.
бур почвенный Лебедева - 10 шт.
вакуумметр для назначения сроков полива - 10 шт.
весы VIC-610 электронные - 1 шт.
весы электронные VIC-1500 - 1 шт.
вешалка для одежды - 1 шт.
дистиллятор ДЭ-10 СПУ - 1 шт.
дозатор агрес. жидкостей АТП-1Д - 1 шт.
доска настенная - 2 шт.
кондицион. Panasonic CS/SU-E12GKD - 1 шт.
кондиционер Panasonic CS/SU-E18GKDW - 1 шт.
микроскоп лабораторный бинок. Биомед-1 - 10 шт.
микроскоп поляризац. Nikon E 200POL - 1 шт.
Огнетушитель ОП-5 - 1 шт.
Онетушитель ОУ-3 - 1 шт.
система капил.электроф.Капель-105 - 1 шт.
стол лабораторный 1200х700х850 - 1 шт.
стол лабораторный 1300х700х850 - 3 шт.
стол лабораторный 1400х600х850 - 2 шт.
стол островной 1300х1400х850 - 3 шт.
стол островной 1200х1400х850 - 4 шт.
стол письменный 1200х600х750 - 2 шт.
стол приборный 11510х600х850 - 1 шт.
стол-мойка 1200х600х850 - 2 шт.
сушилка настенная пластик - 3 шт.
сушилка ПЭ2000 - 1 шт.
табурет М92 винтовой - 50 шт.
шкаф 800х600х1820 - 3 шт.
шкаф вытяжной 1500х750х2400 - 1 шт.
шкаф для документов 550х350х1850 - 1 шт.
шкаф сушильный СНОЛ 58/350 - 1 шт.
шкаф сушильный СШ-80-01 - 1 шт.
шкаф СЭШ-3М с цифр.индик. - 1 шт.

731гл

- 0 шт.
Интерактивная панель и сенсорная маркерная доска Intech PRO - 1 шт.
Кассетные шторы блэкаут с логотипом 1.20*1,98 - 3 шт.
Сплит-система Centek CT-65F12 - 1 шт.
стол письменный 1350*600*70 с царгой - 16 шт.

741гл

РН-метр-ионметр БПК экс.-001-4(0,4) - 0 шт.
весы HL-4000 - 0 шт.
весы лаб. CAS M-300 - 0 шт.
весы лаб. CAS MW-300 - 0 шт.
видеокамера Panasonic - 0 шт.
влагомер Wile-55 - 0 шт.
диафаноскоп ДСЗ-2 - 0 шт.
измельчитель клейков. ИДК-3М - 0 шт.
инкубатор большой - 0 шт.
инкубатор малый - 0 шт.
Источник питания "Эльф-4" (400V), Россия - 0 шт.

комплект сит. зерновых - 0 шт.
мельница ЛМЦ-1А - 0 шт.
микрометр окулярный МОВ-1-16 - 0 шт.
микроскоп бинокулярный МБС - 0 шт.
пурка ПХ-1 - 0 шт.
термостат ТСО-1М - 0 шт.
фотоаппарат Nikon COOLPIX - 0 шт.
фритюрница Vitek - 0 шт.
Шкаф вытяжной - 0 шт.
экран на треноге - 0 шт.
экран на треноге 203х203 - 0 шт.

306зр

Доска интерактивная (доска, проектор, крепления, 87 дюймов) - 0 шт.
Компьютер LENOVO - 0 шт.
Микроскоп Микромед-1 вар 2-20 - 0 шт.
Микроскоп стереоскопический Модель СМ-1 (бинокуляр) - 0 шт.
Микроскоп стереоскопический (бинокуляр) МСП-1 вариант - 2 - 0 шт.
Сплит-система LS-H24KPA2/LU-H24KPA2 - 0 шт.

бокс пм

комбайн "Дон-1500" (макет) - 1 шт.
комбайн "РСМ-181" с навесным измельчителем - разбрасывателем (макет) - 1 шт.

Компьютерный класс

726гл

Витрина для образцов - 1 шт.
Мультимедийная доска - 1 шт.
набор инструм. для опред. объемной массы - 16 шт.
Объемный лого на стене - 1 шт.
панель LCD SONY KDL-46S2000 - 1 шт.

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.

Описание особенностей прохождения практики лицами с ОВЗ и инвалидами

При определении мест прохождения практик обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении психолого-медико-педагогической комиссии, или рекомендации медико-социальной экспертизы, содержащиеся в ИПРА инвалида.

При необходимости для прохождения практики, профильной организацией по согласованию с Университетом, создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимися трудовых функций.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях образовательной организации.

При прохождении производственной практики должно быть организовано сопровождение обучающегося на предприятии лицом из числа представителей образовательной организации либо из числа работников предприятия.

Для организации практического обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по адаптированным образовательным программам, разрабатывается индивидуальная программа практического обучения с учётом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья.

Индивидуальная программа практического обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается на основе индивидуальной программы реабилитации инвалида или иного документа, содержащего сведения о противопоказаниях, доступных условиях и видах труда. Разработчиками индивидуальной программы практического обучения являются преподаватели кафедры, обеспечивающей соответствующий вид практики.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

При проведении процедуры промежуточной аттестации необходимо учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Требования и создание специальных условий организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения.

Требования к материально-технической базе практики: противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки,

монотонность, работа в ночную смену, с удлиненным рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами);
- недопустимость работы с источниками локальной вибрации и шума

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики:

- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном зрительном контроле или без него;
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскостную информацию в аудиальную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- использование четкого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в предоставляемых материалах;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе практики;
- наличие подписей и описания у рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий.

Требования и создание специальных условий организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей).

Требования к материально-технической базе практики: противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлиненным рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;

- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами).

Для студентов, передвигающихся на коляске, предусмотрено:

- обеспечение беспрепятственного доступа к месту прохождения практики, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проёмов, лифтов, при - отсутствии лифтов место проведения практики должно располагаться на 1 этаже);
- оснащение места прохождения практики адаптационной мебелью, механизмами, устройствами и оборудованием, обеспечивающим реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода прохождения практики;
- возможность выполнения заданий практики в режиме удалённого доступа;
- предоставление услуг ассистента (тьютора), обеспечивающего техническое сопровождение прохождения практики.

Для студентов, имеющих трудности передвижения, предусмотрено:

- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения баз практики, а также их пребывания в указанных помещениях;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода прохождения практики.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики:

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование, предоставляемое по линии ФСС и позволяющее компенсировать двигательный дефект (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие четкой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Требования и создание специальных условий организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха (слабослышащие, позднооглохшие).

Требования к материально-технической базе практики: противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность

воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);

- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлиненным рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами).

В процессе прохождения практики студентами с нарушениями слуха предусмотрено:

- перевод аудиальной информации в письменную форму;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном слуховом контроле или без него;
- недопустимость взаимодействия с пожаро- и взрывоопасными веществами; движущимися механизмами; в условиях интенсивного шума и локальной производственной вибрации; по производству веществ, усугубляющих повреждение органов слуха и равновесия.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочастную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие четкой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- четкое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Требования и создание специальных условий организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с прочими нарушениями (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания).

Требования к материально-технической базе практики: противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлиненным рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами);
- недопустимость работы с источниками локальной вибрации и шума.

Для студентов с нарушениями речи, предусмотрено:

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие усовершенствовать приём и передачу речевой информации (диктофон, ПК и др.);
- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном использовании устной речи.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики:

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения,

письма, зрительного восприятия с лица говорящего);

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

12. Методические рекомендации по проведению практики

Формы промежуточной аттестации учебной практике

Зачет по ТБ в ходе производственной практики, подготовка отчета и дневника по научно-исследовательской работе, доклад по отчету и защита отчета.

Перечень предоставляемых студентом, проходившим практику, материалов по практике

:

1. Отчет по практике с приложениями.

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

Оценочный лист

1. Почвоведение
2. Сельскохозяйственные машины
3. Селекция и семеноводство
4. Земледелие
5. Мелиоративное земледелие
6. Растениеводство

Выводы

Приложения (вкладываются материалы, демонстрирующие итоги выполнения каждого пункта задания по практике).

Перечень предоставляемых приложений к отчету:

1. Задание на практику с отметкой о выполнении.
2. План-график
3. дневник прохождения практики

Дневник

Студенты в период прохождения практики в обязательном порядке ведут дневник:

1. Дневник ведется в хронологическом порядке, начиная с первого дня практики.
2. В дневнике студенты ведут ежедневные записи о проделанной работе на том или ином участке в соответствии с рабочей программой практики.
3. В дневниках студенты записывают данные о состоянии и деятельности учреждения, в соответствии с программой практики.
4. В дневнике записываются события, факты, происшедшие в данный день.
5. Особое внимание обращается студентами на описание содержания работ, где требуется профессиональный анализ, на вскрытие недостатков, и меры, намеченные по их устранению.
6. При повторном выполнении однотипных работ можно ограничиться кратким их описанием.
7. В дневниках описывается работа, выполненная лично самим студентом.

Дневник - это анализированные записи студентов, которые служат материалом для сдачи зачета.

Отчетные материалы по практике передаются на проверку кафедральному руководителю практики, который, согласно приказа осуществляет общее руководство и контроль за прохождением практики студентов.

Кафедральный руководитель практики:

- согласовывает задание на практику с заведующим кафедрой
- проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики;

- осуществляет постановку задач студентам и оказывает соответствующую консультационную помощь;
- осуществляет систематический контроль за ходом практики;
- оказывает помощь студенту по всем вопросам, связанным с прохождением практики и оформлением отчета

Критерии соответствия ответа обучающегося данной оценке при проведении дифференцированного зачета

Отлично. Оценки «отлично» заслуживают ответы, в которых полно и логично демонстрируются глубокие знания отечественной и зарубежной практики в целом. При ответе на вопросы студент проявляет творческие способности. В ответах на все вопросы соблюдаются нормы литературной речи.

Хорошо. Оценки «хорошо» заслуживают ответы, которые излагаются систематизировано и последовательно, но в недостаточном объёме демонстрируются знания. Демонстрируются знания отечественной и зарубежной практики. При ответе на вопросы проявляет творческие способности. В ответах на все вопросы соблюдаются нормы литературой речи.

Удовлетворительно. Оценки «удовлетворительно» заслуживают ответы на вопросы, в которых могут быть допущены нарушения в последовательности изложения материала, демонстрируется недостаточные знания. Показываются поверхностные знания вопроса, а имеющиеся практические навыки с трудом позволяют решать конкретные задачи. При ответе на вопросы студент не проявляет творческих способностей. В ответах допускаются нарушения норм литературной речи.

Неудовлетворительно. Оценки «неудовлетворительно» заслуживают ответы, в которых не наблюдается последовательность и определённая систематизация излагаемого материала, демонстрируется поверхностное знание. При ответе студент не демонстрирует определённой системы знаний по соответствующему вопросу. В ответах допускаются нарушения норм литературной речи.

Критерии оценивания результатов обучения

Результаты выполнения и защиты отчета по производственной практике (учебной, научно-исследовательской работе) оцениваются «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», или «зачтено», «не зачтено» и заносятся в зачетную книжку студента, протокол защиты отчета, ведомость.