

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»**

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль) подготовки: Селекция и семеноводство

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора: 2024

Срок получения образования: 2 года

Объем: в зачетных единицах: 24 з.е.
в академических часах: 864 ак.ч.

Разработчики:

Заведующий кафедрой, кафедра генетики, селекции и семеноводства Гончаров С.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 научно-исследовательская работа является закрепление и углубление теоретических знаний обучающихся, приобретение и совершенствование практических навыков, знаний, умений, подготовку к будущей профессиональной деятельности. Отбор данных для написания выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

- - изучение научно-исследовательского процесса;;
- - изучение документации научно-исследовательского процесса;;
- -закладка опытов по теме выпускной квалификационной работы;;
- - проведение исследований согласно индивидуальному плану;;
- - отбор проб и проведение анализов по утвержденным методикам; ;
- - отбор данных для написания выпускной квалификационной работы..

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/Зн2 Основные методы анализа достижений науки и производства в агрономии

Уметь:

ОПК-1.1/Ум2 использовать знания основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии

Владеть:

ОПК-1.1/Нв2 Владение знаниями основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии

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

Знать:

ОПК-1.2/Зн2 Методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производстве

Уметь:

ОПК-1.2/Ум2 Использовать методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства

Владеть:

ОПК-1.2/Нв2 Владения методами решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства

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

Знать:

ОПК-1.3/Зн2 Доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии

Уметь:

ОПК-1.3/Ум2 Применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии

Владеть:

ОПК-1.3/Нв2 Владение доступными технологиями, в том числе информационно-коммуникационными, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии

ОПК-2 Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик

ОПК-2.1 Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида

Знать:

ОПК-2.1/Зн1 Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида

Уметь:

ОПК-2.1/Ум1 Умеет применять педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида

Владеть:

ОПК-2.1/Нв1 Применяет педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида

ОПК-2.2 Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)

Знать:

ОПК-2.2/Зн1 Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)

Уметь:

ОПК-2.2/Ум1 Применяет современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)

Владеть:

ОПК-2.2/Нв1 Способен применять современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)

ОПК-2.3 Передает профессиональные знания в области агрономии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства

Знать:

ОПК-2.3/Зн1 Знает методы передачи профессионального знания в области агрономии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства

Уметь:

ОПК-2.3/Ум1 Умеет передавать профессиональные знания в области агрономии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства

Владеть:

ОПК-2.3/Нв1 Владеет методами передачи профессиональные знания в области агрономии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства

ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы

ОПК-4.3 Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач.

Знать:

ОПК-4.3/Зн1 Знать результаты решения исследовательских задач.

Уметь:

ОПК-4.3/Ум1 Уметь формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач

Владеть:

ОПК-4.3/Нв1 Владеть результатами, полученными в ходе решения исследовательских задач.

3. Вид практики, способ и формы ее проведения

Вид практики - Производственная практика.

Тип практики - Научно-исследовательская работа.

Способ проведения практики - Стационарная и выездная.

Форма проведения практики - Непрерывная.

Практика проводится без отрыва от аудиторных занятий.

4. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» относится к обязательной части образовательной программы и проводится в семестре(ах): 3, 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 24 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 16 недель или 864 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)

Третий семестр	432	12	96	96		336	Зачет
Четвертый семестр	432	12	96	96		336	Зачет
Всего	864	24	192	192		672	

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 - 20 час. Тема 1.1 Подготовительный инструктаж - 20 час.	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Задача	Зачет
2	Основной этап - 422 час. Тема 2.1 Обосновать актуальность и практическую значимость по тематике исследований с постановкой цели и задач. - 112 час. Тема 2.2 Описание и анализ почвенно-климатических условий в годы проведения исследований. Разработка и утверждение схемы и методики опыта. - 220 час. Тема 2.3 Ведение дневника и написание отчета - 90 час.	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Задача	Зачет
3	Заключительный этап - 422 час. Тема 3.1 Описание народнохозяйственного значения исследуемой культуры - 72 час. Тема 3.2 Описание методик проведения учетов, наблюдений и математической обработки - 92 час. Тема 3.3 Анализ литературных источников по теме исследований - 92 час. Тема 3.4 Камеральная проверка 50% данных полевого опыта. - 92 час. Тема 3.5 Ведение дневника и написание отчета - 74 час.	ОПК-4.3	Задача	Зачет

6. 2. Содержание этапов, тем практики

Раздел 1. Подготовительный (организационный) этап

(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 8ч.; Самостоятельная работа - 12ч.)

Тема 1.1. Подготовительный инструктаж

(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 8ч.; Самостоятельная работа - 12ч.)

Подготовительный инструктаж

Раздел 2. Основной этап

(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 92ч.; Самостоятельная работа - 330ч.)

Тема 2.1. Обосновать актуальность и практическую значимость по тематике исследований с постановкой цели и задач.

(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 12ч.; Самостоятельная работа - 100ч.)

Обосновать актуальность и практическую значимость по тематике исследований с постановкой цели и задач.

Тема 2.2. Описание и анализ почвенно-климатических условий в годы проведения исследований. Разработка и утверждение схемы и методики опыта.

(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 70ч.; Самостоятельная работа - 150ч.)

Описание и анализ почвенно-климатических условий в годы проведения исследований. Разработка и утверждение схемы и методики опыта.

Тема 2.3. Ведение дневника и написание отчета

(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 10ч.; Самостоятельная работа - 80ч.)

Ведение дневника и написание отчета

Раздел 3. Заключительный этап

(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 92ч.; Самостоятельная работа - 330ч.)

Тема 3.1. Описание народнохозяйственного значения исследуемой культуры

(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 12ч.; Самостоятельная работа - 60ч.)

Описание народнохозяйственного значения исследуемой культуры

Тема 3.2. Описание методик проведения учетов, наблюдений и математической обработки

(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 22ч.; Самостоятельная работа - 70ч.)

Описать методики проведения учетов, наблюдений и математической обработки

Тема 3.3. Анализ литературных источников по теме исследований

(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 22ч.; Самостоятельная работа - 70ч.)

Анализ литературных источников по теме исследований

Тема 3.4. Камеральная проверка 50% данных полевого опыта.

(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 22ч.; Самостоятельная работа - 70ч.)

Камеральная проверка 50% данных полевого опыта.

Тема 3.5. Ведение дневника и написание отчета

(Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 14ч.; Самостоятельная работа - 60ч.)

Ведение дневника и написание отчета

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: Задача

Вопросы/Задания:

1. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какую площадь занимали посевы пшеницы в мире по данным ФАО в 2021 году:

- А) более 221 млн га
- Б) более 100 млн га
- В) более 50 млн га
- Г) более 10 млн га

2. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какую площадь занимают посевы пшеницы на территории России:

- А) более 28 млн га
- Б) более 10 млн га
- В) более 5 млн га
- Г) более 1 млн га

3. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какую площадь на момент 2023 года занимали посевы озимой пшеницы на территории Краснодарского края

- А) 1,46 млн га
- Б) 1 мл га
- В) 500 тыс. га
- Г) 100 тыс. га

4. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какую площадь на момент 2023 года занимали посевы яровой пшеницы на территории Краснодарского края

- А) 2 тыс. га.
- Б) 1 тыс.га
- В) 500 га
- Г) 100 га

5. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

К какому семейству относится род пшеница (*Triticum* L.)

- А) мятликовые (*Poaceae* Barnhart), или злаковые (*Gramineae* Juss).
- Б) сложноцветные
- В) лилейные
- Г) бобовые

6. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Назовите число хромосом у гексаплоидной пшеницы

- А) 42
- Б) 40
- В) 36
- Г) 24

7. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Назовите число хромосом у тетраплоидной пшеницы

- А) 28
- Б) 36
- В) 42
- Г) 48

8. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Назовите число хромосом у диплоидной пшеницы

- а) 14
- б) 28
- в) 32
- г) 48

9. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какая должна быть высота у растений тритикале зернового назначения:

- а) высота растений до 120 см
- б) высотой от 120 до 140 см
- в) высотой более 140 см

10. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какая должна быть высота у растений тритикале универсального назначения:

- а) высота растений до 120 см
- б) высотой от 120 до 140 см
- в) высотой более 140 см

11. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какая должна быть высота у растений тритикале укосного назначения:

- а) высота растений до 120 см
- б) высотой от 120 до 140 см
- в) высотой более 140 см

12. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какую площадь на момент 2021 г. занимали посевы ячменя?

- а) 48,9 млн га
- б) 55 млн га
- в) 100 млн га
- г) 150 млн га

13. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какую площадь в России занимают посевы ячменя?

- а) около 8 млн га
- б) около 10 млн га
- в) около 15 млн га
- г) около 20 млн га

14. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какую площадь на момент 2023 г. занимают посевы озимого ячменя?

- а) 145 тыс. га
- б) 150 тыс. га
- в) 200 тыс. га
- г) 500 тыс. га

15. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Для какого ячменя характерно данное описание: на уступе колосового стрижня располагается три фертильных колоска?

- а) многорядный
- б) двурядный
- в) промежуточный

16. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Для какого ячменя характерно данное описание: на уступе колосового стрелка располагается один фертильный колосок?

- а) многорядный
- б) двурядный
- в) промежуточный

17. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Для какого ячменя характерно данное описание: фертильных колосков от одного до трех на различных уступах?

- а) многорядный
- б) двурядный
- в) промежуточный

18. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какое диплоидное число хромосом у ячменя?

- а) 14
- б) 28
- в) 36
- г) 20

19. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Для какого подвида кукурузы характерно данное описание: кукуруза характеризуется сильно развитой роговидной частью эндосперма. Зерно кукурузы характеризуется повышенным содержанием белка (до 14–16 %) и высокой пищевой ценностью. Оно служит для производства кукурузных хлопьев, а также муки и крупы.

- а) лопающаяся
- б) кремнистая
- в) зубовидная
- г) восковидная

20. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Для какого подвида кукурузы характерно данное описание: имеет твердое стекловидное зерно, так как роговидный слой эндосперма расположен по его периферической зоне, а небольшая часть мучнистого эндосперма – в центральной. Все разнообразие сортов кукурузы в РФ представлено преимущественно этим подвидом.

- а) лопающаяся
- б) кремнистая
- в) зубовидная
- г) восковидная

21. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Для какого подвида кукурузы характерно данное описание: подвид характеризуется высоким содержанием белка (до 15 %). Однако биологическая ценность его невысока из-за пониженного содержания незаменимых аминокислот (лизина и триптофана). Сорта и гибриды широко распространены в большинстве кукурузосеющих стран.

- а) лопающаяся
- б) кремнистая
- в) зубовидная
- г) восковидная

22. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Для какого подвида кукурузы характерно данное описание: зерно непрозрачное и напоминает твердый воск, так как крахмал почти целиком состоит из амилопектина, кукуруза ценна для пищевого и кормового использования и, как сырье, для промышленной переработки. Представлена небольшим числом сортов.

- а) лопающаяся
- б) кремнистая
- в) зубовидная
- г) восковидная

23. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Для какого подвида кукурузы характерно данное описание: характеризуется высоким содержанием сахаров (13–17 %) и водорастворимых полисахаридов, главным образом декстринов (свыше 23 %), а также самым низким по сравнению с другими подвидами содержанием крахмала (не более 30 %).

- а) сахарная
- б) кремнистая
- в) зубовидная
- г) восковидная

24. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Для какого подвида кукурузы характерно данное описание: кукуруза имеет зерно мучнистой консистенции, так как эндосперм почти целиком состоит из округлых крахмальных зерен. Зерно ценно в кормовом отношении, а также для крахмалопаточной и спиртовой промышленности: содержит свыше 80 % крахмала и около 12 % белка.

- а) крахмалистая
- б) кремнистая
- в) зубовидная
- г) восковидная

25. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Для какого подвида кукурузы характерно данное описание: кукуруза отличается от всех других подвидов сильным развитием колосковых чешуй, закрывающих зерновку. Хозяйственного значения не имеет

- а) пленчатая
- б) кремнистая
- в) зубовидная
- г) восковидная

26. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какая страна является Родиной кукурузы:

- а) Мексика
- б) Италия
- в) Испания
- г) Америка

27. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Мировая площадь возделывания риса:

- а) более 165 млн га
- б) более 155 млн га
- в) более 145 млн га
- г) более 135 млн га

28. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Площадь возделывания риса на территории РФ на момент 2023 года?

- а) около 186 тыс. га
- б) около 176 тыс. га
- в) около 166 тыс. га
- г) около 156 тыс. га

29. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Для какого подвида риса характерно следующее описание: объединяет сорта, произрастающие в основном в орошаемых районах Индии и Центральной Азии, отличается повышенной осыпаемостью, ломкостью стеблей, полегаемостью, быстрым прорастанием, устойчивостью к засухе и чувствительностью к низким температурам.

- а) индийский
- б) японский, или китайско-японский
- в) яванский

30. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Для какого подвида риса характерно следующее описание: сорта (индекс зерна 1,5–2,9) распространены в Японии, Китае, Корее и большинстве рисосеющих стран, в том числе и в России.

- а) индийский
- б) японский, или китайско-японский
- в) яванский

Раздел 2. Основной этап

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Выберите несколько вариантов ответа из предложенных и обоснуйте выбор.

Назовите основные задачи по селекции пшеницы:

- А) создание сортов со стабильной и высокой урожайностью
- Б) создание сортов с оптимальной продолжительностью вегетационного периода
- В) создание высокомасличных сортов
- Г) создание высокотехнологичных сортов

2. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какая потенциальная урожайность у современных сортов пшеницы

- А) 10-12 т/га
- Б) 5-6 т/га
- В) 2-3 т/га
- Г) меньше 1 т/га

3. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Что такое высокоинтенсивные сорта?

- А) сорта, способные отвечать большими прибавками урожая на дополнительные вложения в агротехнику.
- Б) сорта, требующие высоких доз минеральных удобрений
- В) сорта, требующие орошения
- Г) сорта, требующие интегрированной защиты растений.

4. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Что такое пластичные сорта?

- а) сорта, способные обеспечивать стабильное получение достаточно высоких урожаев зерна в различные по метеорологическим условиям годы.
- б) сорта, способные отвечать большими прибавками урожая на дополнительные вложения в агротехнику.
- в) сорта, требующие высоких доз минеральных удобрений
- г) сорта, требующие орошения

5. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Распространение и вредоносность какой болезни озимой пшеницы усилилась в последнее время и является тормозом на пути создания крупноколосых сортов пшеницы?

- а) фузариоз колоса
- б) стеблевая ржавчина
- в) твёрдая головня
- г) септориоз

6. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Определите, для каких сортов подходит данная характеристика: высокое содержание белка (не менее 19 %) и клейковины (не менее 23 %), имеют свойство сохранять высокие хлебопекарные качества при добавлении в их зерно 20–40 % зерна слабой пшеницы.

- а) сорта сильной пшеницы
- б) сорта средней силы

в) слабые сорта

7. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Определите, для каких сортов подходит данная характеристика: обладают хорошими хлебопекарными качествами, но не могут быть использованы в качестве улучшителей хлебопекарных качеств.

а) сорта сильной пшеницы

б) сорта средней силы

в) слабые сорта

8. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Определите, для каких сортов подходит данная характеристика: дают хлеб плохого качества (расплывающийся, малого объема). Муку таких сортов в чистом виде используют в кондитерской промышленности.

а) сорта сильной пшеницы

б) сорта средней силы

в) слабые сорта

9. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Для зерна какой пшеницы подходит данная характеристика: мука из такого зерна должна поглощать мало воды при замесе, клейковина – только частично набухать, тесто должно замешиваться за короткое время, быть твердым, легко формующимся, неразбухающим, не растягивающимся, нелипким, желательно янтарно-желтого цвета.

а) твёрдой пшеницы

б) мягкой пшеницы

в) полбы

10. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

К какой группе сортов тритикале относится данная характеристика:

Сорта должны обладать пластичностью, способностью обеспечивать стабильные урожаи по годам, устойчивостью к полеганию, осыпанию и поражению болезнями, а также засухоустойчивостью, отзываться на улучшение условий возделывания.

а) зерновые

б) универсальные

в) укосные.

11. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

К какой группе сортов тритикале относится данная характеристика:

Сорта относятся большей частью к среднепоздней группе, формируют зеленую массу, пригодную для скормливания до фазы полного колошения, отличаются способностью давать высокий урожай не только зеленой массы, но и зерна.

а) зерновые

б) универсальные

в) укосные.

12. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

К какой группе сортов тритикале относится данная характеристика:

Сорта должны обеспечивать высокий урожай зеленой массы с повышенным содержанием сырого протеина, незаменимых аминокислот и каротиноидов.

а) зерновые

б) универсальные

в) укосные

13. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Для какого ячменя характерны следующие требования: К сортам предъявляют высокие требования. Зерно таких сортов должно быть крупным и выровненным (масса 1000 зерен – 40 г и выше).

а) пивоваренный

б) зернофуражный

в) крупяной

14. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Для какого ячменя характерны следующие требования: в ячмене должно быть высокое содержание белка в зерне, а в белке – незаменимых аминокислот (лизина, триптофана, фенилаланина). Высокая пленчатость важной роли не играет.

- а) пивоваренный
- б) зернофуражный
- в) крупяной

15. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Для какого ячменя характерны следующие требования: ячмень помимо питательной ценности должен обладать высокими технологическими и вкусовыми качествами. Зерновка должна быть крупная, желтая, с неглубокой бороздкой, зерно выровненное.

- а) пивоваренный
- б) зернофуражный
- в) крупяной

16. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какому направлению селекции кукурузы соответствует следующее описание: это направление предполагает проведение отборов на сокращение разрыва в цветении початков одного растения, на выравнивание початков по элементам продуктивности.

- а) селекция на урожайность
- б) селекция на двухпочатковость
- в) селекция безлигульных гибридов
- г) селекция на скороспелость

17. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какому направлению селекции кукурузы соответствует следующее описание: один из резервов повышения урожайности, так как такие гибриды пригодны для использования в загущенных посевах (70–120 тыс. растений на 1 га). Эректоидное расположение листьев у таких форм способствует лучшему освещению нижних листьев и повышению интенсивности фотосинтеза.

- а) селекция на урожайность
- б) селекция на двухпочатковость.
- в) селекция безлигульных гибридов
- г) селекция на скороспелость

18. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какому направлению селекции кукурузы соответствует следующее описание: особенно важна для России, как для продвижения этой культуры на север, так и для эффективного использования в южных зонах.

- а) селекция на урожайность
- б) селекция на двухпочатковость.
- в) селекция безлигульных гибридов
- г) селекция на скороспелость

19. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какому направлению селекции кукурузы соответствует следующее описание: имеет важное значение как для традиционных районов возделывания кукурузы (это дает возможность более раннего посева кукурузы), так и для продвижения кукурузы в новые регионы.

- а) селекция на холодостойкость
- б) селекция на двухпочатковость.
- в) селекция безлигульных гибридов
- г) селекция на скороспелость

20. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какому направлению селекции кукурузы соответствует следующее описание: селекция определяется устойчивостью к полеганию, высотой прикрепления початка и длиной его ножки.

- а) селекция на холодостойкость

- б) селекция на двухпочатковость.
- в) селекция на скороспелость
- г) селекция на пригодность к механизированной уборке

21. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какому направлению селекции кукурузы соответствует следующее описание: создание гибридов с улучшенным качеством белка, сбалансированного по аминокислотному составу.

- а) селекция на холодостойкость
- б) селекция на качество зерна
- в) селекция на скороспелость
- г) селекция на пригодность к механизированной уборке

22. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какому направлению селекции кукурузы соответствует следующее описание: перспективное направление в селекции кукурузы для кормовых, пищевых и медицинских целей. Высокомасличная кукуруза представляет большой интерес в качестве энергетического корма для животных.

- а) селекция на масличность
- б) селекция на качество зерна
- в) селекция на скороспелость
- г) селекция на пригодность к механизированной уборке

23. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какому направлению селекции кукурузы соответствует следующее описание: высокие температуры, низкая влажность и недостаток влаги в почве приводят к увеличению числа беспочатковых растений, снижению озерненности початка и массы 1000 зерен, большое значение имеет создание короткостебельных и двухпочатковых гибридов.

- а) селекция на масличность
- б) селекция на качество зерна
- в) селекция на скороспелость
- г) селекция на засухоустойчивость и жаростойкость

24. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какому направлению селекции риса соответствует следующее описание: основное направление, связанное прежде всего с созданием сортов интенсивного типа, с хорошей отзывчивостью на высокий уровень минерального (прежде всего азотного) питания. Такие сорта должны обладать короткостебельностью и высокой технологичностью.

- а) селекция на урожайность
- б) селекция на скороспелость
- в) селекция на высокую технологичность
- г) селекция на холодостойкость

25. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какому направлению селекции риса соответствует следующее описание: в значительной степени связана с устойчивостью к полеганию, которое представляет серьезную проблему для большинства регионов мира. Основной способ ее решения – снижение высоты растения. Однако при этом снижается способность риса конкурировать с сорняками, а также повышаются требования к планировке чеков.

- а) селекция на урожайность
- б) селекция на скороспелость
- в) селекция на высокую технологичность
- г) селекция на холодостойкость

26. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какому направлению селекции риса соответствует следующее описание: повышение содержания белка, причем необходимо равномерное его распределение по всему эндосперму, так как обычно мука из наружных слоев может содержать до 20 % белка, а в шлифованной крупе его остается всего 8 %.

- а) селекция на урожайность

- б) селекция на качество зерна
- в) селекция на высокую технологичность
- г) селекция на холодостойкость

27. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Для каких сортов характерно следующее описание: в России преобладают сорта риса японского подвида с индексом зерна 1,6–2,0, которые отличаются высокой урожайностью и скороспелостью, низкой пленчатостью (от 16 до 22 %).

- а) округлозерные
- б) длиннозерные

28. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Для каких сортов характерно следующее описание: сорта характеризуются высоким содержанием амилозы в крахмале (23–27 %).

- а) округлозерные
- б) длиннозерные

29. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какая болезнь риса в условиях Кубани является наиболее опасной?

- а) пирикулярриоз
- б) бактериальный ожог
- в) тунгро

30. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какой сорт устойчив к обыкновенной злаковой тле и среднеустойчив к нематоде.

- а) Лиман
- б) Виола
- в) Изумруд
- г) Серпантин

Раздел 3. Заключительный этап

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какое количество сортов озимой мягкой пшеницы включено в Государственный реестр селекционных достижений на момент 2012 г.

- а) 227
- б) 200
- в) 100
- г) 50

2. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какое количество сортов озимой твёрдой пшеницы включено в Государственный реестр селекционных достижений на момент 2012 г.

- а) 18
- б) 15
- в) 10
- г) 5

3. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какое количество сортов яровой мягкой пшеницы включено в Государственный реестр селекционных достижений на момент 2012 г.

- а) 186
- б) 170
- в) 150
- г) 100

4. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какое количество сортов яровой твёрдой пшеницы включено в Государственный реестр селекционных достижений на момент 2012 г.

- а) 41
- б) 30
- в) 20
- г) 10

5. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какой сорт озимой пшеницы является выдающимся, так как на его основе созданы более урожайные сорта?

- а) Безостая 1
- б) Таня
- в) Алексеич
- г) Школа

6. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

В каком научном учреждении трудился учёный П.П. Лукьяненко?

- а) Краснодарский НИИСХ
- б) Самарский НИИСХ,
- в) Сибирский НИИСХ (г. Омск)
- г) МСХА К. А. Тимирязева.

7. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

В каком научном учреждении трудился учёный В. Н. Ремесло?

- а) Краснодарский НИИСХ
- б) Самарский НИИСХ,
- в) Сибирский НИИСХ (г. Омск)
- г) Мироновский НИИ селекции и семеноводства пшеницы

8. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какое количество сортов озимой тритикале внесено в Госреестр РФ на момент 2012 года?

- а) 57
- б) 60
- в) 80
- г) 90

9. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какое количество сортов яровой тритикале внесено в Госреестр РФ на момент 2012 года?

- а) 6
- б) 10
- в) 15
- г) 20

10. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какое количество сортов ярового ячменя внесено в Госреестр РФ на момент 2011 года?

- а) 160
- б) 180
- в) 200
- г) 260

11. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какое количество сортов озимого ячменя внесено в Госреестр РФ на момент 2011 года?

- а) 28
- б) 38
- в) 48
- г) 58

12. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какое количество государственных и негосударственных научно-исследовательских учреждений в России занимаются селекцией кукурузы:

- а) более 15
- б) более 20

- в) более 25
- г) более 30

13. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какое научное учреждение координирует всю селекционную работу с кукурузой?

- а) Всероссийский научно-исследовательский институт кукурузы (ВНИИК)
- б) Национальный центр зерна имени П. П. Лукьяненко
- в) Воронежская опытная станция ВНИИК
- г) НИИСХ Юго-Востока

14. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какое количество гибридов и самоопыленных линий кукурузы включено в Государственный реестр селекционных достижений?

- а) 814
- б) 714
- в) 614
- г) 514

15. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какое количество образцов сахарной кукурузы включено в Государственный реестр селекционных достижений?

- а) 61
- б) 51
- в) 41
- г) 31

16. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какое научное учреждение координирует селекционную работу с рисом на территории РФ?

- а) Федеральный научный центр риса (г. Краснодар)
- б) Приморский НИИСХ
- в) ВНИИ зерновых культур имени И. Г. Калининко
- г) Приморская научно-исследовательская опытная станция риса

17. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какое количество сортов риса включено в Госреестр селекционных достижений, допущенных к использованию?

- а) 46 сортов
- б) 36 сортов
- в) 26 сортов
- г) 16 сортов

18. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какому направлению селекции кукурузы соответствует оценка по следующим признакам: выполняют лабораторный анализ пробы початков: оценивают консистенцию и окраску зерна; форму, длину, диаметр верхней и нижней частей початка (отступая на 1/4 его длины от верхушки и от основания), число рядов зерен и число зерен в ряду, ширину борозд между рядами, их направленность (прямые, искривленные, сбивчивые); массу початка.

- а) продолжительность вегетационного периода
- б) селекция на качество зерна
- в) кормовое направление
- г) селекция на засухоустойчивость

19. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какому направлению селекции соответствует оценка по следующим признакам: у гибридов учитывают урожай зеленой массы, ее качество (содержание общего азота и лигнина), а также сбор сухого вещества.

- а) продолжительность вегетационного периода
- б) селекция на качество зерна
- в) кормовое направление

г) селекция на засухоустойчивость

20. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какому направлению селекции соответствует оценка по следующим признакам: оценка складывается из показателей устойчивости к увяданию, числа бесплодных растений, озерненности початка, массы 1000 зерен, разрыва во времени цветения мужских и женских соцветий, степени снижения урожая гибридов в засушливые годы по сравнению с благоприятными.

а) продолжительность вегетационного периода

б) селекция на качество зерна

в) кормовое направление

г) селекция на засухоустойчивость

21. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Для какого питомника характерно следующее описание: питомник предназначен для поддержания коллекции и получения необходимого количества семян для селекционной работы. С этой целью применяют искусственное опыление.

а) коллекционный питомник

б) селекционный питомник

в) питомник сравнительного испытания

г) контрольный питомник

22. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Для какого питомника характерно следующее описание: в питомнике различными методами создают новые самоопыленные линии, получают стерильные аналоги и восстановители фертильности.

а) коллекционный питомник

б) селекционный питомник

в) питомник сравнительного испытания

г) контрольный питомник

23. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Для какого питомника характерно следующее описание: в питомнике проходят первоначальную проверку гибриды, полученные в результате проведения топкроссов и диаллельных скрещиваний, а также на участках гибридизации.

а) коллекционный питомник

б) селекционный питомник

в) питомник сравнительного испытания

г) контрольный питомник

24. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Для какого питомника характерно следующее описание: в питомнике изучают гибриды, выделившиеся в питомнике сравнительного испытания. Фенологические наблюдения проводят по сокращенной схеме. Учитывают урожайность гибридов

а) коллекционный питомник

б) селекционный питомник

в) питомник сравнительного испытания

г) контрольный питомник

25. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Для какого испытания характерно следующее описание: лучшие гибриды из контрольного питомника изучают 1–2 года в данном испытании. Наблюдения и учеты те же, что и в контрольном питомнике. Данные урожайности обрабатывают различными методами статистики

а) предварительное

б) конкурсное

26. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Для какого испытания характерно следующее описание: является итоговым для селекционного учреждения. Продолжают изучение гибридов, выделенных в предварительном испытании, и выделяют перспективные для передачи в государственное сортоиспытание.

- а) предварительное
- б) конкурсное

27. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какое количество образцов риса насчитывается в мире?

- а) более 120 тыс. образцов
- б) более 110 тыс. образцов
- в) более 90 тыс. образцов
- г) более 80 тыс. образцов

28. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Какое количество образцов риса насчитывается в коллекции ВИР?

- а) более 5000 образцов
- б) более 4000 образцов
- в) более 3000 образцов
- г) более 2000 образцов

29. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Для какого метода селекции характерно следующее описание: применяют простые парные и сложные скрещивания. Для кастрации риса используют несколько методик – механическую, пневмокастрацию и термическую.

- а) внутривидовая гибридизация
- б) отдаленная гибридизацию
- в) полиплоидия
- г) гаплоидия

30. Выберите один ответ из предложенных и обоснуйте его выбор.

Для какого метода селекции характерно следующее описание: широко применяется в селекции риса, начиная с 60-х гг. XX в. Первые успехи были достигнуты за рубежом, где был создан ряд устойчивых к полеганию сортов с высоким качеством зерна.

- а) мутагенез
- б) отдаленная гибридизацию
- в) полиплоидия
- г) гаплоидия

9. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Третий семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-1.2 ОПК-2.2 ОПК-1.3 ОПК-2.3 ОПК-4.3

Вопросы/Задания:

1. Подготовка и защита отчёта

Четвертый семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-1.2 ОПК-2.2 ОПК-1.3 ОПК-2.3 ОПК-4.3

Вопросы/Задания:

2. Подготовка и защита отчёта по практике

10. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики

10.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Интеллектуальная собственность и технологические инновации: учеб.-метод. пособие / РЕПКО Н. В.. - Краснодар: КубГАУ, 2020. - 38 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=7090> (дата обращения: 21.06.2024). - Режим доступа: по подписке
2. КАЗАКОВА В. В. Сортоведение и сохранение биоразнообразия культивируемых сортов растений: учеб. пособие / КАЗАКОВА В. В., Янченко В. А. - Краснодар: КубГАУ, 2019. - 99 с. - 978-5-00097-971-6. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=6956> (дата обращения: 21.06.2024). - Режим доступа: по подписке
3. Научно-исследовательская работа: метод. указания / Краснодар: КубГАУ, 2022. - 41 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=11368> (дата обращения: 02.05.2024). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. ЦАЦЕНКО Л. В. Методология научной агрономии: учеб. пособие / ЦАЦЕНКО Л. В.. - Краснодар: КубГАУ, 2018. - 103 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=4860> (дата обращения: 02.05.2024). - Режим доступа: по подписке
2. ГОНЧАРОВ С. В. Селекция сельскохозяйственных культур на качество продукции / ГОНЧАРОВ С. В., Самелик Е. Г.. - КубГАУ, 2022. - 105 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=12240> (дата обращения: 21.06.2024). - Режим доступа: по подписке
3. НЕЩАДИМ Н. Н. Прогнозирование урожаев и разработка моделей агроценозов для различных агротехнологий: метод. указания / НЕЩАДИМ Н. Н., Петрик Г. Ф.. - Краснодар: КубГАУ, 2019. - 12 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=6020> (дата обращения: 02.05.2024). - Режим доступа: по подписке
4. КРАВЦОВА Н. Н. Методика экспериментальных исследований в агрономии: метод. рекомендации / КРАВЦОВА Н. Н., Терехова С. С.. - Краснодар: КубГАУ, 2020. - 23 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=7292> (дата обращения: 02.05.2024). - Режим доступа: по подписке
5. САМЕЛИК Е. Г. Методика профессионального обучения: учеб. пособие / САМЕЛИК Е. Г.. - Краснодар: КубГАУ, 2021. - 175 с. - 978-5-907516-40-3. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=11756> (дата обращения: 02.05.2024). - Режим доступа: по подписке

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

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <https://edu.kubsau.ru/> - Образовательный портал КубГАУ
2. <http://znanium.com/> - Znanium
3. www.kniish.ru - ФГБНУ "НЦЗ им. П.П.Лукьяненко"
4. <http://www.mcs.ru> - Официальный портал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
5. <https://rosselhoccenter.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.

Лаборатория

739гг

- 0 шт.

A1204 Аквадистиллятор электрический настольный производительность 4л/ч нержав. сталь Liston - 0 шт.

Автономный вентилятор кислотостойкий (центробежного типа, выпускной фланец 315 мм 1700 м. куб/час) Установка к ШВП - 0 шт.

Аквадистиллятор OLab WDF-05 (производительность 5 л/ч исполнение настольное) - 0 шт.

Амплификатор детектирующий "ДТ прайм" по ТУ 9443-004-96301278-2010 в модификации 5M1 - 0 шт.

Весы портативные Scout SPX222,220 г х 0,01 г Ohaus - 0 шт.

Воздуховод полужесткий круглый (кислотостойкий) D=315 мм (L3000) в комплекте с хомутом 300-320 мм - 0 шт.

Вортекс V-1 plus, В пробирку 0,2-50oSan (на 1 пробирку 0,2-50 мл) - 0 шт.

Камера для вертикального электрофореза на два геля, размер стекла 20 см х 20 см - 0 шт.

Камера для горизонтально электрофореза Wide Mini-Sub Cell GT 15x7 см с заливочным столиком и упорами для заливки - 0 шт.

Камера для горизонтального электрофореза (170*120 мм), Россия - 0 шт.

Камера для микроскопа ADFPRO08 - 0 шт.

Микроскоп медицинский прямой CX для лабораторных исследований в комплекте - 0 шт.

Микроцентрифуга Mini-15K с ротором 15x1,5/2,0 мл 14500 об/мин - 0 шт.

Облучатель ультрафиолетовый с лампой настенный ОБН-150-С-(2х30) - 0 шт.

Облучатель-рециркулятор воздуха 300 - 0 шт.

Облучатель-рециркулятор воздуха 600 - 0 шт.

Стерилизатор паровой ГКа-25 ПЗ (объем камеры: 24,7 л макс. рабочее давление 0,22 Мпа) - 0 шт.

Трансиллюминатор КвантМ-312Б (модернизированный), 20x20 см, длина волны 312 нм,

Россия - 0 шт.

Холодильник комбинированный лабораторный ХЛ-250 "ПОЗИС" белый тонированное стекло - 0 шт.

Холодильник лабораторный Позис ХЛ-250 (двери металл), Россия - 0 шт.

741гл

- 0 шт.

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.

влажгомер 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 203x203 - 0 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 трудовыми функциями.

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 плоскостную 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

Вид практики – производственная, тип практики - научно-исследовательская работа.

Технологическая практика проводится стационарным и выездным способами на базе подразделений ВУЗа, предприятий и Научно-исследовательских институтов.

Научно-исследовательская работа проводится стационарным и выездным способами на базе подразделений ВУЗа, предприятий и научно-исследовательских институтов.

Практика проводится непрерывно.

В результате прохождения производственной технологической практики обучающийся должен освоить следующие трудовые функции и действия:

Профессиональный стандарт «Агроном», утвержден министерством труда и социальной защиты РФ 20.09.2021 пр № 644 н., вступивший в силу с 1 марта 2022 года.

Практика производственная научно-исследовательская работа является элементом обязательной части.

Общая трудоемкость производственной практики составляет 864 часа, 24 зачетных единицы.