

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Институт фундаментальных и прикладных агrobiотехнологий

Утверждаю:

И.о. директора Института ФиПА
Петров А.Ф.



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

Уровень профессионального образования
Направление подготовки 35.03.04 Агро-
номия

бакалавриат

(код, полное наименование направления подготовки)

Профиль Агрономия, Экологические технологии

(полное наименование профиля направления подготовки из ОПОП)

Форма обучения	Курс	Семестр	Форма контроля
очная	1/2	2/4	Зачет с оценкой/зачет
заочная	1/2	2/3,4	Зачет с оценкой/зачет

Новосибирск 2023

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия утвержденного приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 № 699 с изменениями

Программу разработал(и):

Заведующий кафедрой растениевод-
ства и кормопроизводства

(должность)

подпись

Петров А.Ф.

ФИО

доцент

Пальчикова Е.В.

доцент

Матенькова Е.А.

старший преподаватель

(должность)

подпись

Кархардин И.В.

ФИО

Рассмотрена и утверждена на заседании кафедры растениеводства и кормо-
производства 20 июня 2023 протокол № 11

Заведующий кафедрой

(должность)

подпись

Петров А.Ф.

ФИО

Программа одобрена учебно-методическим советом института ФиПА
30 июня 2023 протокол № 9

Председатель учебно-
методического совета (комиссии)

(должность)

подпись

Пальчикова Е.В.

ФИО

Программа учебной практики подготовлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017г. № 699 (с изменениями).

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия учебная практика относится к Блоку 2 «Практики» основной образовательной программы бакалавриата. Она представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

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

ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА

1 Цели учебной ознакомительной практики

Целями учебной ознакомительной практики является формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение умениями и навыками самостоятельной профессиональной деятельности.

2 Задачи учебной ознакомительной практики

Задачами учебной ознакомительной практики являются: закрепление и расширение теоретических знаний, и овладение производственными навыками и передовыми технологиями агрономии и защиты растений; ознакомление с практическими основами растениеводства и защиты растений.

3 Вид практики

Вид практики – учебная, тип учебной практики – ознакомительная в соответствии с ФГОС ВО.

Способ проведения практики: стационарный и выездной.

Форма проведения практики: дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для её проведения.

4 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной ознакомительной практики

В результате прохождения учебной ознакомительной практики, обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, знания для формирования компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК-6.1. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	Знать: свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные) Уметь: применять знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы Владеть: навыками применения знаний о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы
	ИУК-6.2. Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Знать: цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда Уметь: планировать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда Владеть: навыками планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
	ИУК-6.3. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных воз-	Знать: цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы разви-

	<p>возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>	<p>ти деятельности и требований рынка труда</p> <p>Уметь: реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p>Владеть: навыками реализации намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>
<p>ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>ИОПК-1.1. Использует основные законы математических и естественных наук для решения типовых задач в профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Знать: основные законы естественных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии</p> <p>Уметь: использовать основные законы естественных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии</p> <p>Владеть: навыками использования основных законов естественных дисциплин для решения стандартных задач в области агрономии</p>
<p>ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности</p>	<p>ИОПК-2.1. Использует актуальные нормативно-правовые акты и оформляет специальную документацию в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения агрономических работ</p> <p>Уметь: оформлять специальные документы для осуществления профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыками использования существующих нормативных документов по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения агрономических работ</p>
<p>ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</p>	<p>ИОПК-4.1. Реализует современные технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: современные технологии в агрономии</p> <p>Уметь: обосновать применение современных технологий в агрономии</p> <p>Владеть: навыками применения современных технологий в агрономии</p>
<p>ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.</p>	<p>ИОПК-5.1. Участвует в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: построение схемы опыта и этапы проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: разрабатывать схему опыта и проводить экспериментальные исследования в профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыками разработки схе-</p>

		мы опыта и проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
ПК-5 Способен организовать составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, определение схем их движения по полям и проведение технологических регулировок	ИПК-5.1. Организует составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, определение схем их движения по полям и проведение технологических регулировок	<p>Знать: составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, определение схем их движения по полям и проведение технологических регулировок</p> <p>Уметь: организовывать составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, определение схем их движения по полям и проведение технологических регулировок</p> <p>Владеть: навыками организации составления почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, определение схем их движения по полям и проведение технологических регулировок</p>

5 Место учебной ознакомительной практики в структуре ОПОП

Учебная ознакомительная практика относится к обязательной части Б.2 «Практики» основной образовательной программы бакалавриата. Входит в состав учебного плана по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденным Ученым советом Новосибирского ГАУ протокол № 5 от 25.05.2023 г.

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы бакалавриата.

6 Указание объема учебной ознакомительной практики

Очное отделение 1,2 курс / 2,4 семестр – 12 з.е.

Заочное отделение 1/2 курс / 2, 4 сессии – 12 з.е.

7 Структура и содержание учебной ознакомительной практики

Общая трудоемкость практики составляет 12 з.е., 432 часа

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Компетенции
	1 курс	
1	Ботаника	ОПК-1, ОПК-5, УК-6
2	Почвоведение с основами географии почв	ОПК-1, ОПК-5, УК-6
3	Сельскохозяйственные машины	ОПК-4, ПК-5
4	Тракторы и автомобили	ОПК-4, ПК-5
5	Комбайны	ОПК-4, ПК-5
6	Геодезия с основами землеустройства	ОПК-1, ОПК-5

	2 курс	
1	Агрохимия	ОПК-4
2	Земледелие	ОПК-4
3	Овощеводство	ОПК-4
4	Плодоводство	ОПК-4
5	Растениеводство	ОПК-4
6	Фитопатология	ОПК-4
7	Энтомология	ОПК-4
8	Кормопроизводство и луговое хозяйство	ОПК-4
9	Семеноводство	ОПК-2
10	Мелиорация	ОПК-4
11	Технология механизированных работ	ПК-5

8 Форма отчетности по учебной ознакомительной практике

Составление и защита дневника (Приложение 1).

9 Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся (по итогам учебной практики) – ознакомительная практика

Аттестация обучающихся проводится в конце каждого раздела, с учетом результатов проверки дневника, качества ответов на вопросы при защите практики. Примерный перечень вопросов для устной защиты ознакомительной практики

1 КУРС

Почвоведение с основами географии почв

1. Дайте характеристику полевых методов исследования почв: сравнительно-географического, профильного, морфологического.
2. Правила заложения почвенных разрезов.
3. Методы отбора и подготовки к анализу образцов почв.
4. Факторы почвообразования, их характеристика.
5. Морфологические признаки почвы.
6. Понятие полнопрофильного разреза.
7. Методы определения гранулометрического состава почв в поле.
8. Отбор и подготовка почвенных образцов к определению гумуса.
9. Плодородие почв и его виды.
10. Элементы и условия плодородия.
11. Основные показатели плодородия почв.
12. Характеристика процессов формирования дерново-подзолистых почв.

13. Строение, состав, свойства дерново-подзолистых почв, пути повышения их плодородия.
14. Строение профиля, состав, свойства, агрономическая характеристика серых лесных почв.
15. Особенности проявления факторов почвообразования чернозёмов.
16. Генезис и классификация чернозёмов.
17. Морфологическая и аналитическая диагностика основных подтипов чернозёмов.
18. Чернозёмы лесостепной зоны: строение профиля, состав и свойства.
19. Чернозёмы степной зоны: строение профиля, состав и свойства.
20. Особенности чернозёмов Западной Сибири.

Геодезия с основами землеустройства

1. Виды и способы съёмки контуров местности.
2. Геодезические приборы и инструменты, необходимые для проведения съёмок местности.
3. Горизонтальная съёмка местности и её виды
4. Вертикальная съёмка местности.
5. Теодолит и его устройство.
6. Поверки теодолита и точность снятия отсчета.
7. Нивелир и его устройство.
8. Поверки нивелира и точность снятия отсчетов.
9. Нивелирные рейки и определение высот точек местности по ним.
10. Ориентирование точек и линий на местности.
11. Определение азимутов, румбов и дирекционных углов.
12. Принцип построения абриса и плана земельного участка.
13. Способы определения площади земельного участка.
14. Графический способ расчета площади.
15. Механический способ расчета площади.
16. Планиметр, его устройство и определение цены деления.
17. Рельеф местности и его виды.

18. Характеристика рельефа местности на топографических планах и картах.
19. Уклон местности и его определение.
20. Элементы геодезических разбивочных работ.

Ботаника

1. Как правильно определить и записать название ассоциации
2. Хозяйственное состояние и использование фитоценоза
3. Географическое положение. Окружение.
4. Рельеф.
5. Нанорельеф, мертвый покров.
6. Характер поверхности почвы
7. Аспект и общий характер растительности
8. Сомкнутость крон
9. Методика описания подроста и подлеска
10. Составление формулы древостоя
11. Ярусность.
12. Видовой состав травяного покрова
13. Обилие (по Друде)
14. Проективное обилие: покрытие и проекция
15. Фенофаза, жизненность

Тракторы и автомобили

1. Общее устройство трактора.
2. Классификация тракторов.
3. Эксплуатационный расход топлива. Пути снижения расхода топлива МТА.
4. Общее устройство трансмиссии гусеничного трактора (ДТ-75).
5. Общее устройство ходовой части гусеничного трактора (ДТ-75).
6. Устройство рулевого управления МТЗ-80.
7. Общее устройство механизма управления гусеничного трактора (ДТ-75).
8. Назначение, классификация и устройство гидронавесной системы.
9. Способы присоединения машин к гидронавесной системе трактора.

10. Органы управления трактором.
11. Назначение, классификация и общее устройство ВОМ.
12. Порядок проведения ежедневного технического обслуживания трактора.
13. Существующие системы пуска основного двигателя трактора.
14. Работа механизма управления гусеничного трактора.
15. Последовательность пуска основного двигателя с помощью пускового двигателя.
16. Последовательность пуска основного двигателя с помощью электро-стартера.
17. Техника безопасности при пуске основного двигателя.
18. Назначение и принцип работы силового (позиционного) регулятора.
19. Приборы сигнализации и контроля работы систем трактора.
20. Периодичность технического обслуживания тракторов.

Сельскохозяйственные машины

1. Назначение и принцип работы разбрасывателей минеральных удобрений.
2. Назначение и принцип работы кормоуборочного комбайна (силос и сенаж).
3. Машины для производства картофеля. Принцип работы картофелесажалки.
4. Назначение и принцип работы культиваторов-растениепитателей.
6. Машины для заготовки сена в рулонах. Принцип формирования рулонов.
8. Назначение и принцип работы сеялки для пропашных культур (на примере СУПН-8).
9. Классификация машин по химической защите растений. Принцип работы опрыскивателей.
11. Классификация машин для поверхностной (дополнительной) обработки почвы. Назначение борон.
12. Машины для заготовки кормов. Общее устройство косилок.

13. Виды основной обработки почвы. Лушение.
14. Назначение, принцип работы и общее устройство плугов.
15. Агротехнические основы сушки зерна с учетом его назначения. Принцип работы шахтной сушилки.
16. Назначение и принцип работы разбрасывателей органических удобрений.
17. Машины для уборки зерновых культур. Принцип работы зерноуборочных комбайнов.
19. Назначение и принцип построения сельскохозяйственных машин с комбинацией различных рабочих органов.
21. Назначение и принцип работы сеялок для пропашных культур.
23. Туковые разбрасыватели и туковые сеялки. Основные рабочие органы.
24. Классификация культиваторов. Рабочие органы машин для сплошной обработки почвы и ухода за посевами.
25. Назначение и принцип работы сеялки-культиватора для посева зерновых по стерне (сеялки типа СЗС).
27. Кустарниково-болотный плуг, тяжелая дисковая борона, почвообрабатывающая фреза.
28. Назначение и устройство культиватора-плоскореза с одновременным внесением удобрений.
30. Назначение и принцип работы луцильников. Понятие угла атаки.
31. Способы уборки зерновых культур.
32. Назначение, устройство и принцип работы сеялок типа СЗ-3,6 и СЗП-3,6.
33. Принцип работы силосоуборочных и кормоуборочных комбайнов.
35. Классификация борон. Особенности их применения с учетом защиты почв от эрозии.

Комбайны

1. Общее устройство комбайна
2. Классификация комбайнов
3. Эксплуатационный расход топлива.

4. Органы управления комбайном.
5. Порядок проведения ежедневного технического обслуживания комбайна.
6. Работа механизма управления комбайна.
7. Техника безопасности при управлении комбайном.
8. Периодичность технического обслуживания комбайна.

2 КУРС

Овощеводство

1. Что такое сеянец?
2. Что такое рассада?
3. Пикировка – это ...
4. Назвать виды грунта для выращивания рассады.
5. Способы выращивания рассады.
6. Продолжительность выращивания рассады капусты белокочанной разных групп спелости.
7. Продолжительность выращивания рассады томата , перца, баклажана.
8. Сроки высадки рассады в открытый грунт для холодостойких и теплолюбивых культур.
9. Требования капусты белокочанной к воде и минеральному питанию
10. Сроки посева корнеплодных культур.

Земледелие

1. Рассчитать структуру посевных площадей.
2. Составить схему и ротационную таблицу по каждому севообороту.
3. Определить тип и вид севооборота.
4. Дать оценку продуктивности севооборота по выходу основной продукции на единицу севооборотной площади.
5. Какие сорные растения произрастают в Новосибирской области.
6. Классификация сорняков.
7. Определить засоренность посевов глазомерным методом.
8. Определить засоренность количественным методом.

9. Составить карту учета засоренности на основании материалов учета количества сорняков и их видового состава.
10. Для чего нужны карты засоренности.
11. Какие методы засоренности применяют в исследовательской работе, а какие в производственных условиях.
12. Как выделяются на карте засоренности карантинные и ядовитые сорняки.
13. Какой план мероприятий можно предложить (исходя из учета засоренности) по борьбе с сорной растительностью.
14. Какие гербициды можно использовать и в какой дозе.
15. Освоить методику оценки качества обработки почвы (бракераж) вспашки.
16. Показатели качества плоскорезной обработки.
17. Показатели качества культивации.
18. Показатели качества боронования.
19. Показатели качества лущения.
20. Оценки качества обработки по 5-ти бальной шкале.

Растениеводство

1. По каким морфологическим признакам можно определить хлеба I группы в фазу выхода в трубку?
2. Как определить фазу выхода в трубку?
3. Как определить фазу кущения?
4. Как определить густоту всходов?
5. Объясните характер прорастания плёнчатых зерновок?
6. Объясните характер прорастания голых зерновок?
7. Как определить глубину посева зерна?
8. Как определить глубину залегания узла кущения?
9. Показать первичные и вторичные корни злаков?
10. Показать и рассказать строение листа злаков?
11. Способы отбора снопа для определения биологической урожайности?

12. Перечислите элементы структуры урожая?
13. Куда помещается 1 средняя проба?
14. Какие посевные качества семян определяются из 1 средней пробы?
15. Перечислить посевные качества семян?
16. Условия проращивания семян для определения всхожести?
17. Через сколько дней определяется всхожесть семян?
18. Куда помещается 1 средняя проба?
19. Куда помещается 2 средняя проба?
20. Куда помещается 3 средняя проба?
21. Какие документы выдаются на посевные качества семян?

Энтомология

1. Положение насекомых в системе животного мира.
2. Роль насекомых в природе и жизни человека.
3. Роль фаунистических исследований в агрономии и защите растений.
4. Местообитание и ареалы насекомых.
5. Снаряжение, приборы и материалы для фаунистических исследований.
6. Общие методы сбора насекомых.
7. Основные методы учета численности сельскохозяйственных вредителей.
8. Особенности сбора представителей отдельных отрядов насекомых.
9. Обследование фауны почв.
10. Монтировка и хранение насекомых.

Фитопатология

1. Морфологические типы болезней растений.
2. Анатомические изменения больного растения.
3. Сопряженность неинфекционных и инфекционных болезней растений.
4. Принципы и системы классификации болезней растений. Этиологические группы болезней растений.
5. Понятие о паразитизме. Экологическая сущность паразитизма.
6. Специализация патогенов: паразитическая, филогенетическая, онтогенетическая, органотропная, физиологическая и др.

7. Монофагия и полифагия патогенов.
8. Основные свойства фитопатогенных вирусов.
9. Методы диагностики вирусов.
10. Симптомы бактериозов.
11. Методы диагностики бактериозов.
12. Питание и культивирование фитопатогенных грибов.
13. Мицелий грибов и его видоизменения.
14. Способы размножения грибов (бесполой, половой, вегетативный).
15. Морфология органов бесполого размножения у грибов.
16. Типы плодовых тел у грибов.
17. Значение и задачи систематики грибов.
18. Актиномицеты как возбудители болезней растений.
19. Важнейшие виды Норичниковых полупаразитических растений. Сущность и причины паразитизма цветковых растений.
20. Заразихи, особенности биологии.
21. Повилика – паразит растений. Особенности биологии.

Агрохимия

1. Перечислите методы диагностики питания растений.
2. Какие признаки растений используются при проведении визуальной диагностики?
3. Назовите внешние признаки недостатка отдельных элементов у растений.
4. Какие химические методы анализа используются в почвенной диагностике питания растений?
5. Дайте понятие удобрения.
6. На какие группы делятся удобрения?
7. Какие удобрения называют комплексными? На какие группы их подразделяют в зависимости от способа получения?
8. Перечислите наиболее распространенные комплексные удобрения.
9. Какие удобрения относятся к комбинированным (сложно-смешанным)?

10. Какова роль органических удобрений в выращивании растений?
11. Приведите примеры основных органических удобрений.
12. Назовите основные способы внесения удобрений.
13. Какие методы расчета доз удобрений вы знаете? Приведите пример расчёта.

Плодоводство

1. Плодовый питомник. Основные подразделения плодового питомника.
2. Типы подвоев для плодовых культур.
3. Отделение размножения плодового питомника. Севообороты в отделе-
нии
4. размножения.
5. Размножение плодовых культур прививкой.
6. Биологические основы размножения ягодных культур.
7. Размножение земляники. Сортовые маточники.
8. Размножение делением куста, отводками.
9. Размножение плодовых и ягодных культур методом черенкования.
10. Основные принципы закладки плодово-ягодного сада.
11. Уход за молодым садом.
12. Уход за плодоносящим садом.
13. Ремонт и восстановление сада.

Кормопроизводство и луговодство

1. Дайте характеристику основных хозяйственно ботанических групп кормовых растений.
2. Кормовая ценность многолетних и однолетних трав.
3. Ядовитые, вредные и не поедаемые растения природных лугов.
4. Понятие поверхностного улучшения природных сенокосов и пастбищ.
5. Культуртехнические работы.
6. Регулирование водного и пищевого режимов сенокосов.
7. Удобрение сенокосов и пастбищ.
8. Уход за дерниной и травостоем лугов.

9. Коренное улучшение природных сенокосов и пастбищ.
10. Создание сеяных пастбищ.
11. Рациональные приемы использования культурных пастбищ.

Семеноводство

1. Понятие об элите, репродукциях и категориях сортовых семян.
2. Совершенствование организации семеноводства.
3. Сортосмена и сортообновление. Причины и сроки сортообновления.
4. Влияние экологических и агротехнических условий на урожайные свойства семян.
5. Приемы ускоренного размножения семян.
6. Планирование семеноводства.
7. Особенности технологии возделывания зерновых культур на семенные цели.
8. Семеноводческие севообороты и предъявляемые к ним требования.
9. Предупреждение травмирования семян при уборке и послеуборочной обработки.
10. Уборка сортовых посевов и послеуборочная обработка семян.
11. Хранение сортовых семян.
12. Сортовой и семенной контроль в семеноводстве.

Мелиорация

1. Основные понятия, используемые в «Водном кодексе РФ».
2. Поверхностные водные объекты.
3. Подземные водные объекты.
4. Виды водопользования.
5. Охрана водных объектов.
6. Задачи мелиорации земель.
7. Типы и виды мелиорации.
8. Оросительная сеть.
9. Техническая схема оросительных систем.
10. Способы полива.

11. Применяемые мелиоративные мероприятия по улучшению почв.
12. Эрозия почв и оврагообразование .

Технология механизированных работ

1. Технология заготовки сена.
2. Технология заготовки кукурузы на силос.
3. Виды основной обработки почвы. Вспашка.
4. Технологический процесс работы картофелесажалки.
5. Технологический процесс работы картофелеуборочных и сортировальных машин.
6. Агротехнические приёмы защиты почвы от водной и ветровой эрозии. Назначение и работа чизельных плугов-щелевателей.
7. Способы полива. Машины для нарезки временной оросительной сети и дождевания.
8. Основные технологические операции при уборке. Принцип работы зерноуборочных комбайнов.
9. Технология предпосевной обработки почвы.

В результате аттестации студент получает зачет с оценкой, которая является средней по всем разделам практики. Зачет с оценкой проставляется в ведомость, зачетную книжку.

Критерии оценки на дифференциальном зачете

Результат зачета	Критерии
«отлично» высокий уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений практики, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, кооперироваться с коллегами, повышать свою квалификацию, владение способностью на основе проведенного анализа выявлять недостатки и предлагать пути их преодоления
«хорошо» повышенный уровень	Обучающийся показал хорошие знания основных положений практики, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, кооперироваться с коллегами, владение способностью на основе проведенного анализа выявлять недостатки и предлагать пути их преодоления.
«удовлетворительно», Пороговый уровень	Обучающийся показал знания основных положений практики, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, кооперироваться с коллегами, владение способностью на основе проведенного анализа выявлять недостатки.

«неудовлетворительно», уровень не сформирован	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений практики; не умение самостоятельно выполнять задание, способен провести анализ и выявлять недостатки.
--	---

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
Оценка по системе «зачет – незачет»	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2022, введено приказом от 28.09.2011 №371-О (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2022, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный).

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной ознакомительной практики

Основная литература:

1. Изучение почв в поле: учеб.-метод. пособие / Н.В. Семендяева, Л.П. Галеева, А.Н. Мармулев; Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск, 2022. – 76 с.
2. Почвы Новосибирской области и их сельскохозяйственное использование: учеб. пособие / Н.В. Семендяева, Л.П. Галеева, А.Н. Мармулев; Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск, 2022. – 187 с.

3. Почвоведение: учеб.-метод. пособие/ Новосиб. гос. аграр. ун-т, Агроном. фак.; сост. Л.П. Галеева, Новосибирск: ИЦ «Золотой колос», 2022. – 91 с.

4. Соловьев А.Н. Основы геодезии и топографии: учебник / А.Н. Соловьев. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 240 с. – ISBN 978-5-8114-4548-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/140745>.

5. Федотов Г.А. Инженерная геодезия: учебник / Г.А. Федотов. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2020. – 479 с. – (Высшее образование: Специалитет). – DOI 10.12737/13161. – ISBN 978-5-16-013110-8/ - Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1087987>

6. Имескенова, Э. Г. Ботаника / Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 148 с. — ISBN 978-5-507-44140-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247304>

7. Геодезия : учебник / М.А. Гиршберг. – Изд. стереотип. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 384 с. – (Высшее образование: Бакалавриат).(ЭБС ИНФРА-М)

8. Гидромеханические системы стационарных и мобильных технологических машин : учеб. пособие / В.С. Сидоренко, М.С. Полешкин, В.И. Антоненко [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 281 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5caaef22362082.95120074. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1009560>

9. Тракторы и автомобили : учебное пособие / составитель И. Л. Соколов. — пос. Караваево : КГСХА, 2021. — 116 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/252071>

10. Сельскохозяйственные машины: Учебное пособие / В.П.Капустин, Ю.Е.Глазков – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015.-280с.

11. Капустин В.П. Сельскохозяйственные машины. Настройка и регулировка [Электронный ресурс] учебное пособие / В.П.Капустин, Ю.Е.Глазков.-Тамбов: изд-во Тамб. гос. техн. ун-т, 2010.-196с.

12. Ксензова Т.Г., Хананова Р.Ф.Овощеводство Западной Сибири: электронное учебное пособие с грифом УМО/ Т.Г. Ксензова, Р.Ф. Хананова.– Новосибирск, 2012. – 22,8 М

13. Растениеводство. Практикум: Учебное пособие / Г.С. Посыпанов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 255 с.

14. Захваткин Ю.А. Курс общей энтомологии. Изд. 3-е / Ю.А. Захваткин. М.: Книжный дом «Либроком»/ URSS, 2012. 368 с.

15. Торопова Е.Ю., Стецов Г.Я., Чулкина В.А. Эпифитотиология: учебное пособие с грифом МСХ РФ. – Новосибирск, ИЦ ГНУ СибНСХБ Россельхозакадемии, 2011. - 711 с.

Дополнительная литература:

1. Ганжара Н.Ф. Почвоведение: Практикум: Учебное пособие / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков; под общ. ред. Н.Ф.Ганжары - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 256 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-006241-9. –Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1650068>. Неумывакин Ю.К. Практикум по геодезии. – М.: Колос, 2008.- 318 с.

2. Гиршберг М.А. Геодезия: задачник: учеб. пособие / М.А. Гиршберг. – Изд. Стереотип. – М.: ИНФРА-М, 2020. – 288с. [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>].

3. Практикум по ботанике: учебно-практическое пособие / Новосибир.гос.аграр.ун-т. агроном. фак-т; сост. С.Х. Вышегуров, Е.В. Пальчикова. – Новосибирск, 2021. – 112 с.

4. Хромова, Т. М. Учебная полевая практика по ботанике : учебное пособие для вузов / Т. М. Хромова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 164 с. — ISBN 978-5-507-44800-5. — Текст : электронный //

Лань : электронно-библиотечная система. — URL:
<https://e.lanbook.com/book/2430202>.

5. Тарасенко А.П. Роторные зерноуборочные комбайны [текст]: учеб. Пособие / А.П.Тарасенко. – Санкт-Петербург: Лань, 2013.-192с. (ЭБС «Лань»).

6. Максимов И.И. Практикум по сельскохозяйственным машинам [текст]: учеб. Пособие для студентов вузов по спец. «Агроинженерия»/ И.И.Максимов. – Санкт-Петербург: Москва: Краснодар: Лань, 2015.- 416с. (ЭБС «Лань»).

7. Сельскохозяйственные машины: Учебное пособие / В.П.Капустин, Ю.Е.Глазков – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015.-280с.

8. Капустин В.П. Сельскохозяйственные машины. Настройка и регулировка [Электронный ресурс] учебное пособие / В.П.Капустин, Ю.Е.Глазков. - Тамбов: изд-во Тамб. гос. техн. ун-т, 2010.-196с.

9. Земледелие: Учебник/Г.И. Баздырев, А.В. Захарченко, В.Г. Лошаков, А.Я. Рассадин; Под ред. Г.И. Баздырева -М.: НИЦ Инфра-М, 2013.-608с.

10. Васько В. Т. Основы семеноведения полевых культур [Электронный ресурс]: учебное пособие. – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2012. 334 с. Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3195 – Загл. с экрана.

11. Ступин, А.С. Основы семеноведения [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 379 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=39149 — Загл. с экрана.

12. Фитосанитарный контроль за вредителями и сорняками сельскохозяйственных культур в Сибири: учеб. Пособие / Н.Н. Горбунов, В.П. Цветкова и др. – Новосибирск. – 2001. -145 с.

13. Дедюхин С.В. Принципы и методы эколого-фаунистических исследований наземных насекомых. – Ижевск. – 2011. -93 с.

14. Дьяков Ю.Т. Фундаментальная фитопатология. – М.: 2012. – 512 с.
15. Попкова К.В., Шкаликов В.А., Стройков Ю.М. Общая фитопатология: учебник для вузов - 2-е изд. перераб. и доп. – М., 2005. – 445 с.
16. Практикум по общей фитопатологии / Под ред. П.Н. Головина – Л., 2002.
17. Общая и молекулярная фитопатология: учебное пособие / Ю.Т. Дьяков, О.Л. Озерецковская, В.Г. Джавахия, С.Ф. Багирова. – М., 2001. – 302 с.
18. Черепанова, Н.П. Систематика грибов: учеб. пособие. – 2-е изд. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2005. – 344 с.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Информация о сборе энтомологических коллекций: ловля и сбор насекомых, снаряжение энтомолога, расправление бабочек и др. - <http://list.mail.ru/> -
2. Прогноз погоды на карте <https://www.ventusky.com/> (режим доступа - свободный)
3. База данных. Определитель растений <https://www.plantarium.ru> (режим доступа - свободный)
4. Красная книга России <http://www.biodat.ru/db/rb/> (режим доступа - свободный)
5. Публичная кадастровая карта <https://пкк-2023.рф/> (режим доступа - свободный)
6. Красная книга НСО (карта) <https://maps.sibgeoclub.ru/portal/rbnso> (режим доступа - свободный)
7. Государственный каталог(Список) пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории РФ <https://www.agroxxi.ru/goshandbook>
8. Реестр семеноводческих хозяйств РФ <https://www.agroxxi.ru/semhoz>

9. Государственный реестр селекционных достижений допущенных к использованию. Сорта растений <https://reestr.gossortrf.ru/search/vegetable/>

10. Облачный сервис «История поля» Контроль и управление агробизнесом из любой точки Земли <https://info.agrohistory.com/>

11. Direct.Farm - деловая сеть сельского хозяйства...
<https://direct.farm/post/kakoy-sort-yarovoy-pshenitsy-vybrat-dlya-novosibirskoy-oblasti-1884>

12. Государственный реестр охраняемых селекционных достижений
<https://reestr.gossortrf.ru/search/guard/>

13. Перечень производителей органической продукции, включенных в единый государственный реестр производителей органической продукции в РФ, по состоянию на 30 августа 2022 г. <https://www.agroxxi.ru/handbook-organic.html>

14. Электронно-библиотечная система НГАУ.

11 Материально-техническое обеспечение учебной ознакомительной практики

Прохождение практики осуществляется на базе научных и производственных подразделений Новосибирского ГАУ:

УПХ «Сад мичуринцев», УПХ «Практик», Ландшафтный центр, лаборатория разведения энтомоакарифагов, лаборатория экологии болезней растений, лаборатория биологической защиты растений и биотехнологии, лаборатория фитосанитарной диагностики и прогноза, лаборатория биотехнологии растений, Д-118 - учебная аудитория «Щелково Агрохим»; Д-231а «Дары Ордынска», Д-407 «Геомир».

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Институт фундаментальных и прикладных агробиотехнологий

**ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ
ПРАКТИКИ**

(ФИО, группа)

Курс_____ группа_____

Направление подготовки 35.03.04 Агрономия

Профиль: Агрономия, Экологические технологии

Сроки практики с «___»_____20___г. по
«___»_____20___г.

Новосибирск 20___

Инструктаж по технике безопасности при прохождении учебной ознакомительной практики проведен « » _____ 20__ г

ФИО, должность инструктирующего

Место прохождения: _____

№	Дата	Задание
1 день		
2 день		
n		

Индивидуальное задание

Руководитель практики _____

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Тип: учебная ознакомительная практика

Курс _____ Семестр: ____ Учебная группа _____

Ф.И.О. студента _____,

проходившего (ей) учебную ознакомительную практику по направлению подготовки

35.03.04 Агрономия, профиль: агрономия, экологические технологии

в объеме 216 часов с « ____ » _____ 20 ____ г. по « ____ » _____ 20 ____ г.

Уровень сформированности компетенций (УК, ОПК, ПК):

Наименование компетенций	Уровень сформированности компетенций
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Не достаточный уровень
ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Не достаточный уровень
ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Не достаточный уровень
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Не достаточный уровень
ОПК-5. Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.	Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Не достаточный уровень
ПК-5 Способен организовать составление почвообрабатывающих, посевных и уборочных агрегатов, определение схем их движения по полям и проведение технологических регулировок	Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень Не достаточный уровень

Уровень сформированности компетенций:

Высокий уровень, повышенный уровень, пороговый уровень, не достаточный уровень.

Заключение: аттестуемый(ая) _____ профессиональными компетенциями.
овладел (а) / не овладел(а)_____
(подпись, Ф.И.О. ответственного, согласно нагрузке)

Дата ____ ____ 20 ____ г.