

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.07.2023 05:49:57
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfa4d7b682991ff9553b37cafb4

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Агрономический факультет
Кафедра земледелия и растениеводства



Документ подписан простой электронной подписью

Организация, подписант
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования "Иркутский государственный
аграрный университет им. А.А. Ежевского"

Пользователь
Чернигова Д.Р.

Дата подписания
28.04.2023
Подпись верна

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид: производственная

Тип: Б2.О технологическая

Направление подготовки (специальность) 35.04.04 - Агрономия.
Направленность (профиль) Технологии производства продукции растениеводства
(академическая магистратура)

Молодёжный, 2023

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель:

- углубление и закрепление теоретических знаний, полученных на аудиторных занятиях, во время учебных практик, приобретение практических навыков и умений при выполнении профессиональных обязанностей агронома.

Задачи:

- закрепление и углубление теоретических знаний и навыков их применения при решении технологических задач; ¶ накопление опыта практической работы по специальности; ¶ освоение систем земледелия, знакомство с системой ведения сельского хозяйства для зоны расположения предприятия; ¶ оценка эффективности использования земельных угодий и мелиоративных мероприятий. ¶ анализ системы мероприятий по повышению плодородия почвы; ¶ уточнение и реализация современных экологически безопасных технологий производства растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почвы в конкретных условиях хозяйства; ¶ обоснование выбора сортов растений для конкретных условиях хозяйства, апробация семеноводческих посевов сельскохозяйственных культур, составление необходимой документации для семенного и сортового контроля; ¶ разработка системы севооборотов, обработки почвы, системы удобрения и защиты растений; ¶ осуществление контроля за качеством продукции полеводства, овощеводства, плодоводства; ¶ определение методов и способов первичной обработки и хранения растениеводческой продукции; ¶ проведение расчета экономической эффективности производства и реализации продукции; ¶ осуществление технологического контроля за проведением полевых работ и эксплуатацией машин и оборудования; ¶ участие в проведении научных исследований по влиянию технологических приемов на урожайность сельскохозяйственных культур и плодородие почвы и их внедрение в производство; ¶ консультации по производству конкурентоспособности продукции растениеводства и реализация прогрессивных технологических приемов; ¶ обеспечение безопасности труда в процессе производства; ¶ изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной сельскохозяйственной науки. ¶

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика относится к части, обязательной части Б2.О "Практика" основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия. Практика проводится в 2 семестре.

3. ВИД ПРАКТИКИ И ФОРМЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики – производственная, Тип практики: технологическая, способ проведения практики – стационарный (выездная).

Базой проведения практики является опытно-экспериментальный участок агрономического факультета Иркутского ГАУ, расположенного в п. Молодежный, базой проведения практики является СХ ОПО «Белореченское», ФГБНУ Иркутский НИИСХ и другие базовые хозяйства Иркутской области, организации, независимо от их организационно-правовой формы и формы собственности, имеющие в своем составе агрономические службы на основе договоров о прохождении практики между ними и Иркутского ГАУ. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья учебная практика осуществляется путем выбора мест прохождения практики с учетом состояния здоровья и требований по доступности (в каждом конкретном случае).

Производственная технологическая практика проводится в следующей форме: непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОП). Направления на практику в организации по договорам Иркутского ГАУ выдаются студентам с учетом

их пожеланий и рекомендаций ответственного за прохождение практики. Изменение места прохождения практики производится в исключительных случаях. Студенты магистратуры, обучающиеся по заочной форме и работающие по специальности, могут проходить производственную технологическую практику по месту работы, согласовав место прохождения практики с ответственным за прохождение практики. Если студент заочной формы обучения намеревается проходить практику на индивидуальной основе, то за два месяца до начала прохождения практики он обязан предоставить письмо от организации с подтверждением обеспечения места для прохождения производственной практики и выполнения индивидуального задания, подать заявление на кафедру с указанием места, должности и структурного подразделения той организации, где он намеревается проходить практику.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Производственная/учебная практика лиц, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается факультетом/институтом Университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Инвалиду и лицу с ограниченными возможностями здоровья необходимо написать заявление на имя декана/директора факультета/института (минимум за три месяца до начала практики) с приложением всех подтверждающих документов о необходимости подбора места практики с учетом его индивидуальных особенностей. Выбор места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При направлении инвалида и лица с ОВЗ в организацию для прохождения предусмотренной учебным планом производственной/учебной практики Университет согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида.

Формат проведения защиты отчетов по практике инвалида и лица с ОВЗ устанавливается с учетом их индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно, с применением электронных или иных технических средств). По заявлению инвалида и лица с ОВЗ в процессе защиты отчета по практике деканат/дирекция обеспечивает присутствие ассистента из числа сотрудников Университета, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных психофизических особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами комиссии).

При необходимости инвалидам и лицам с ОВЗ может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответов при защите отчета по производственной/учебной практике.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Формируемые у обучающегося компетенции и запланированные результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
---------------------------------------	---	--

<p>ОПК-1 Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства</p>	<p>ИД-1ОПК-1 Демонстрирует знание основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии. ИД-2ОПК-1 Использует методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства. ИД-3ОПК-1 Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии.</p>	<p>знать: виды систем земледелия, их преимущества и недостатки; научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства; методы расчета потенциальной климатически обеспеченной действительно возможной и программируемой урожайности с.х. культур; уметь: анализировать преимущества и недостатки различных систем земледелия; определять планируемую урожайность с.-х. культур с учетом потенциальной климатически возможных природных и производственных ресурсов; владеть: информацией о научных достижениях и опыте передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства; - основными методами анализа достижений науки и производства в агрономии; - методами решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства; - умением применять доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии</p>
<p>ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;</p>	<p>ИД-1ОПК-4 Анализирует методы и способы решения исследовательских задач. ИД-2ОПК-4 Использует информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии. ИД-3ОПК-4 Формирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач.</p>	<p>знать: формулирование цели и задачи исследований; методы и способы решения исследовательских задач; - информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения научных исследований в агрономии. - определение эффективности применения</p>

		<p>технологических приемов возделывания, использования средств защиты растений, новых сортов; - обобщение результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач. уметь: формулировать цели и задачи исследований; разрабатывать программу исследований; - использовать информационные ресурсы для проведения научных исследований в агрономии. - определять эффективность применения технологических приемов возделывания, использования средств защиты растений, новых сортов; - обобщать анализировать результаты исследований. владеть: постановкой целей и задач исследований; методиками, методами и способами решения исследовательских задач; определением эффективности применения технологических приемов возделывания, использованием новых технологий, средств защ</p>
<p>ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства;</p>	<p>ИД-1ОПК-6. Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом. ИД-2ОПК-6. Определяет задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации. ИД-3ОПК-6 Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворительности работой.</p>	<p>знать: информационные системы и базы данных по вопросам управления персоналом; - Определение задач персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации; - Применение методов управления межличностными отношениями, формирование команд, развития лидерства и исполнительности, - Методы контроля качества технологических операций в растениеводстве уметь: использовать информационные системы и базы данных по вопросам управления персоналом;</p>

		<p>определять задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации; - Применять методы управления межличностными отношениями - Определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт владеть: умением использовать информационные системы и базы данных по вопросам управления персоналом; - Определением задач персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации; - Применением методов управления межличностно</p>
<p>УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;</p>	<p>ИД-1УК 3. Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели. ИД-2УК 3. Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая практические) людей, с которыми работает и взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих интересов. ИД-3УК 3. Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон. ИД-4УК 3. Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий. ИД-5УК 3. Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений.</p>	<p>знать:виды и характеристики земельных и материально-технических ресурсов для производства с.-х. продукции (техника, семена, удобрения, химикаты); методы определения потребности в земельных материальных, технических, финансовых и трудовых ресурсах производства растениеводческой продукции; основы передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства; требования охраны труда уметь: определять потребность в земельных материальных, технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства растениеводческой продукции; оценивать требования технологий с.-х. производства в обеспеченности трудовыми, земельными и материально-</p>

		техническими ресурсами; осуществлять руководство за выполнением технологии возделывания культур; осуществлять контроль за выполнение природоохранных мероприятий, соблюдением охраны труда, владеть: методами определения экономической эффективности применения технологических приемов, использования средств защиты растений, новых сортов возделывания сельскохоз
--	--	---

6. СОДЕРЖАНИЕ, ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ (ЛИБО В ЧАСАХ)

Общая трудоемкость практики составляет 15 зачетных единицы или 540 часов, продолжительность - 10 недели.

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов, перечень работ	Трудоемкость в часах
Второй семестр		
1	Подготовительный этап. Проводится до начала календарного срока практики: ¶-оформление договоров с предприятиями на прохождение производственной практики; ¶-проведение собрания студентов; выдача индивидуальных заданий, допусков и направлений прохождение практики. ¶Картотека литературных источников¶	40
2	Организационный. Прохождение инструктажа по технике безопасности. Работа по программе практики. Составление индивидуально схемы и программы учебного опыта¶Описание организации и методики исследования. ¶Интерпретация полученных результатов по теме исследования¶	60
3	Производственный этап. Обработка и¶анализ собранных материалов¶. Прохождение инструктажа по технике безопасности. Работа по программе практики. Составление индивидуально схемы и программы учебного опыта¶Описание организации и методики исследования. ¶Интерпретация полученных результатов по теме исследования¶	400
4	Заключительный этап. Анализ и обобщение полученной информации. Оформление отчета. Отзыв научного руководителя	40
	Итого:	540

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов, перечень работ	Трудоемкость в часах
Первый курс		
1	Подготовительный этап. Проводится до начала календарного срока практики: ¶-оформление договоров с предприятиями на прохождение производственной практики; ¶-проведение собрания студентов; выдача индивидуальных заданий, допусков и направлений прохождение практики. ¶Картотека литературных источников¶	40

2	Организационный. Прохождение инструктажа по технике безопасности. Работа по программе практики. Составление индивидуально схемы и программы учебного опыта¶Описание организации и методики исследования.¶Интерпретация полученных результатов по теме исследования¶	60
3	Производственный этап. Обработка и¶анализ собранных материалов¶. Прохождение инструктажа по технике безопасности. Работа по программе практики. Составление индивидуально схемы и программы учебного опыта¶Описание организации и методики исследования.¶Интерпретация полученных результатов по теме исследования¶	400
4	Заключительный этап. Анализ и обобщение полученной информации. Оформление отчета. Отзыв научного руководителя	40
	Итого:	540

Вид аттестации: Зачет с оценкой.

Конкретное содержание "Технологическая практика; 35.04.04 - Агрономия; Технологии производства продукции растениеводства; (ФГОС3++);" практики определяется руководителем практики и отражается в плане (рабочем графике) проведения практики: в индивидуальном задании обучающегося.

7. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ ОСНОВНЫХ УЧАСТНИКОВ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

7.1. Для руководства практикой, проводимой в Университете, назначается руководитель (руководители) практики из числа педагогических работников Университета.

7.2. Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа педагогических работников Университета (далее – руководитель практики от Университета), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее – руководитель практики от профильной организации).

7.3. Руководитель практики от Университета:

- обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы;
- составляет рабочий график (план) проведения практики (по форме в приложении 2);
- разрабатывает индивидуальные задания (по форме в приложении 3) для обучающихся, выполняемые в период практики;
- организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- несет ответственность совместно с руководителем практики от профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников образовательной организации, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;
- осуществляет контроль соблюдения сроков проведения практики и соответствия ее содержания требованиям, установленным образовательной программой;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими на основе индивидуальных заданий определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

7.4. Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает рабочий график (план) проведения практики, индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;
- дает характеристику обучающемуся и ставит свою оценку по результатам проведения практики.

7.5. При организации практической подготовки обучающиеся и работники Университета обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка профильной организации (образовательной организации, в структурном подразделении которой организуется практическая подготовка), требования охраны труда и техники безопасности.

7.6. Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям образовательной программы к проведению практики.

- 7.7. Обучающиеся в период прохождения практики:
- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
 - ведут дневник практики (по форме в приложении 4);
 - соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
 - соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

7.8. По результатам практики обучающимся составляется отчет.

8. ОРГАНИЗАЦИЯ И СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

Перед началом практики руководителем проводится инструктаж по технике безопасности. Перед работой проводится инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Студенты распределяются по участкам и работают по заданию руководителя практики. На каждое задание (тему) студентом готовится отчет. Рабочее место оснащается необходимым набором машин, инструментов и учебно-справочной литературой. Учебная группа разбивается на звенья по числу рабочих мест. За каждым рабочим местом закрепляется преподаватель или учебный мастер, под руководством которого студенты выполняют соответствующее задание. Порядок смены рабочих мест обеспечивает выполнение программы за десять рабочих дней по пять учебных часов. Перед началом выполнения заданий преподаватель или учебный мастер проводит инструктаж по технике безопасности на конкретном рабочем месте. Самостоятельная подготовка студентов организуется преподавателями в рамках часов, предусмотренных в структуре практики.

9. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По итогам производственной практики (научно-исследовательская работа) студент представляет на кафедру следующие материалы:

дневник		учебной	практики	(см.	Приложение	1),
план	учебной		практики			
характеристика	с	места	практики	(см.	Приложение	1),
отзыв	руководителя		практики	(см.	Приложение	2),
отчет	о	прохождении	практики	(см.	Приложение	3).

В дневнике должны быть отражены результаты текущей работы и выполненных заданий. Дневник

научно-исследовательской работы заполняется лично студентом. Дневник должен быть оформлен в соответствии с установленными в вузе требованиями. Форма дневника при прохождении практики при необходимости разрабатывается руководителем практики от кафедры. Руководитель практики от университета должен контролировать правильность оформления и соответствия выполняемых работ заданию практики.

10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Оценочные средства для промежуточной аттестации по практике включают:
- перечень компетенций, планируемых результатов практики, соотнесенных с результатами освоения образовательной программы и этапы их формирования;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе проведения практики;
Оценочные средства по практике представлены в виде фонда оценочных средств.

11. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

11.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

11.1.1. Основная литература

1. Лифиц, Иосиф Моисеевич. Стандартизация, метрология и сертификация : учеб. для вузов / И. М. Лифиц, 2007. - 399 с.
2. Личко, Нина Михайловна. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства : учеб. пособие для вузов / Н. М. Личко, 2004. - 596 с.
3. Метрология, стандартизация и сертификация [Электронный ресурс] : краткий курс лекций, 2010. - 48 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/143895>
4. Технология хранения, переработки и стандартизация растениеводческой продукции [Электронный ресурс] : учеб. для вузов : допущено Учеб.-метод. об-нием / В. И. Манжесов [и др.] ; под ред. В. И. Манжесова. - Электрон. текстовые дан. и прогр. - СПб. : Троицкий мост, 2010. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
5. Земледелие [Текст] : учеб.для вузов по направлениям и спец. агроном. образования / Г. И. Баздырев [и др.] ; под ред. Г. И. Баздырева. - М. : ИНФРА-М, 2013. - 607 с.
6. Земледелие [Текст] : практикум : учеб.пособие для вузов по агроном. спец. / И. П. Васильев [и др.]. - М. : ИНФРА-М, 2013. - 423 с.
7. . Наумкин В. Н. Адаптивное растениеводство / В. Н. Наумкин. - Москва: Лань, 2018 Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102232>
8. . Систематика, морфология полевых культур Предбайкалья [Электронный ресурс] : учеб.пособие для бакалавров, магистров и аспирантов, обучающихся по направлениям агроном. образования / С. П. Бурлов [и др.]. - Иркутск: Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежовского, 2018. - 163 с.- (Электронная библиотека ИрГАУ) Режим доступа: http://195.206.39.221/fulltext/i_004526.pdf
9. Коломейченко В. В. Полевые и огородные культуры России. Кормовые [Электронный ресурс] : монография / Коломейченко В. В., - : Лань, 2018. - 500 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/110923>

11.1.2. Дополнительная литература

1. Баздырев, Г. И. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии [Электронный ресурс] : [учебник] / Сафонов А.Ф., Баздырев Г.И., 2009. - 416 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/227298>.
2. Баздырев, Г. И. Земледелие / Г.И. Баздырев, В.Г. Лошаков, А.Я. Рассадин. – М.: КолосС, 2008.- 608 с.
3. Васильев, И.П. Практикум по земледелию / И.П. Васильев, А.М. Туликов, Г.И. Баздырев и др.-М.: Колос, 2004 - 424 с.
4. Баздырев, Г.И. Защита сельскохозяйственных культур от сорных растений / Г.И. Баздырев. - М.: КолосС, -2004.
5. Воробьев, С.А. Земледелие / Под ред. С. А. Воробьева. - М.: Агропромиздат, 1991. - 527 с.
6. Доспехов, Б.А. Практикум по земледелию / Б.А. Доспехов, И.П. Васильев, А.М. Туликов. -М.: Агропромиздат, -1987 г. -383 с.
7. Сафонов, А.Ф. и др. Системы земледелия / А.Ф. Сафонов. М.: КолосС, -2009.-448 с.
8. Сафонов, А.Ф. Методика разработки адаптивно-ландшафтных систем земледелия Нечерноземной зоны / А.Ф. Сафонов, И.Г. Платонов. – М. Изд-во МСХА, 2001. – 104 с.
9. Солодун, В.И. Адаптивно-ландшафтная система земледелия Иркутской области / В.И. Солодун, В.Т. Мальцев, Н.Н. Дмитриев и др. – Иркутск, 2011. – 191 с.
10. Солодун, В.И. Методика разработки адаптивно-ландшафтных систем земледелия Предбайкалья. Учебное пособие / В.И. Солодун, М.С. Горбунова. – Иркутск, изд-во ИрГСХА, 2008. – 77 с.
11. Солодун, В.И. Методология районирования и формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия. – Иркутск, Изд-во ИрГСХА, 2008. – 74 с.
12. Солодун, В.И. Механическая обработка почвы и ее научное обоснование в Предбайкалье / В.И. Солодун. – Иркутск, Изд-во ИрГСХА, 2009. – 200 с.
13. Солодун, В.И. Научные основы формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия Предбайкалья / В.И. Солодун, А.М. Зайцев, А.С. Филиппов, Ю.А. Доманский. Иркутск: Изд-во ИрГСХА, 2006. – 320 с.
14. Филиппов, А.С. Методическое пособие к лабораторно-практическим занятиям по агрофизике почв / А.С. Филиппов, Ю.А. Доманский, А.М. Зайцев. – Иркутск: Изд-во ИрГСХА, 2002. – 54 с.
15. Филиппов, А.С. Сорные растения Приангарья и меры борьбы с ними / А.С. Филиппов, Ю.А. Доманский, М.С. Горбунова, А.М. Зайцев. – Иркутск: Изд-во ИрГСХА, 2002. – 180 с.
16. Земледелие [Текст] : учеб. пособие к выполнению курсовой работы : допущено Учеб.-метод. об-нием / А. С. Филиппов, Ю. А. Доманский, А. М. Зайцев, В. И. Солодун, М. С. Горбунова, Т. В. Амакова; Иркут. гос. с.-х. акад. - Иркутск: ИрГСХА, 2009. - 102 с.
17. . Кормопроизводство. Природные кормовые угодья Иркутской области : учеб.пособие для студентов очн. и заочн. обучения по спец. 310200 (агрономия) / Иркут. гос. с.-х. акад., 2008. - 118 с.
18. Производство грубых кормов : учеб.-практ. руководство по производству грубых кормов: в 2 кн. / Д. Шпаар [и др.] ; под ред. Д. Шпаара. Кн. 2, 2002. - 373 с.
19. Производство грубых кормов : учеб.-практ. рук. по производству грубых кормов : в 2 кн. / Д. Шпаар [и др.] ; под ред. Д. Шпаара. Кн. 1, 2002. - 360 с.
20. Справочник по кормопроизводству и кормлению сельскохозяйственных животных в Иркутской области / А. В. Полномочнов [и др.], 2005. - 543 с.

11.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. Портал Сибирского регионального отделения РАСХН <http://www.sorashn.ru>
2. Портал Российской академии сельскохозяйственных наук <http://www.agroacadem.ru/>
3. Официальный интернет портал МСХ РФ <http://www.mcx.ru/>
4. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии) <http://www.cnsnb.ru>
5. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук <http://www.spsl.nsc.ru/>
6. Российский центр сельскохозяйственного консультирования(база данных информационных ресурсов) <http://mcx-consult.ru/>

7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

8. Агрэкологический атлас России и сопредельных стран: экономические значимые растения, их болезни, вредители и сорные растения <http://www.agroatlas.ru/>

11.3. Перечень информационных технологий

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780
2	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной систем	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	Adobe Acrobat Reader	Свободно распространяемое ПО
2	Google Chrome 86.X (веб-браузер)	Свободно распространяемое ПО
3	Avast – антивирусная программа	Свободно распространяемое ПО
4	ZOOM (видеоконференции)	Свободно распространяемое ПО

12. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ "ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА; 35.04.04 - АГРОНОМИЯ; ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА; (ФГОС3++);" ПРАКТИКИ

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	Молодежный, ауд. 204	Специализированная мебель: столы ученические - 12 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 24 шт., доска меловая - 1 шт. Технические средства обучения: экран проекционный - 1 шт. Учебно-наглядные пособия: наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.	Кабинет агрономии. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
2	Молодежный, ауд. 216	Лабораторное оборудование: анализатор инфракрасный "ИнфраЛюм ФТ-12". Технические средства обучения: монитор Samsung TFT 18.5 S19A 100N - 1 шт., системный блок Intel Celeron	Центр агротехнологий.

		<p>2.4 HGz/256Mb/40Gb/video/lan - 1 шт., принтер HP LJ-P1102s - 1 шт. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.</p>	
3	Молодежный, ауд. 217	<p>Лабораторное оборудование: вытяжной шкаф, химическая посуда, дистиллятор. Учебно-наглядные пособия: гербарий, минералы, горные породы.</p>	<p>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.</p>
4	Молодежный, ауд. 123	<p>Специализированная мебель: Зал №1: столы - 46 шт., стулья - 79 шт. Зал №2: столы - 6 шт., стол угловой - 4 шт., стулья - 17 шт. Зал №3: стулья - 50 шт., столы - 28 шт. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в "Интернет", доступ к БД,ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС. Зал №1: монитор Samsung - 21 шт., системный блок - 2 шт., системный блок DNS - 1 шт., системный блок In Win - 18 шт., принтер HP Lazer Jet P 2055 - 2 шт., сканер Epson v330 - 1 шт., ксерокс XEVOX - 1 шт. Зал №2: телевизор Samsung - 1 шт., монитор LG - 1 шт., системный блок In Win - 1 шт., сканер - 1 шт., проектор Optoma - 1 шт, экран - 1 шт. Зал №3: мониторы Samsung - 11 шт., мониторы LG - 2 шт., системный блок In Win - 12 шт., системный блок - 1 шт., принтер HP Laser Jet P2055. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.</p>	<p>Библиотека, читальные залы. для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).</p>

5	Молодежный, ауд. 123	<p>Специализированная мебель: Зал №1: столы - 46 шт., стулья - 79 шт. Зал №2: столы - 6 шт., стол угловой - 4 шт., стулья - 17 шт. Зал №3: стулья - 50 шт., столы - 28 шт.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в "Интернет", доступ к БД, ЭБ, ЭК, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС. Зал №1: монитор Samsung - 21 шт., системный блок - 2 шт., системный блок DNS - 1 шт., системный блок In Win - 18 шт., принтер HP Laser Jet P 2055 - 2 шт., сканер Epson v330 - 1 шт., ксерокс XEVOX - 1 шт. Зал №2: телевизор Samsung - 1 шт., монитор LG - 1 шт., системный блок In Win - 1 шт., сканер - 1 шт., проектор Optoma - 1 шт, экран - 1 шт. Зал №3: мониторы Samsung - 11 шт., мониторы LG - 2 шт., системный блок In Win - 12 шт., системный блок - 1 шт., принтер HP Laser Jet P2055.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox, Opera, Google Chrome.</p>	Библиотека, читальные залы. для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).
---	----------------------	--	--

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, профиль Технологии производства продукции растениеводства.

Доктор
сельскохозяйственных наук
(ученая степень)

Профессор
(занимаемая должность)

Земледелие и
растениеводство
(место работы)

Сагирова Р. А.
(ФИО)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры земледелия и растениеводства
Протокол № 8 от 20 апреля 2023 г.

Заведующий кафедрой

/Бояркин Е.В.