

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Дмитриев Николай Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 21.06.2020 15:12:30

Уникальный программный ключ:

f7c6227919e4c4dbfb4d7b682991f8553b37cafb4

Министерство сельского хозяйства РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»

Агрономический факультет

Кафедра Ботаники, плодоводства и ландшафтной архитектуры

Кафедра земледелия и растениеводства

Утверждаю  
Декан агрономического факультета  
Зайцев А.М.



«25» июня 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**Учебной практики**  
**Б2.В.01(У) По ботанике и почвоведению**

Направление подготовки  
**35.03.04 - Агрономия**

Профиль подготовки  
Технологии производства продукции растениеводства

Уровень бакалавр

Молодежный, 2020

## 1. Цель и задачи практики

**Цель практики:** закрепление и углубление знаний, полученных при изучении теоретического курса дисциплин ботаники, почвоведения с основами географии почв; накопление опыта практической работы по специальности, обучение студентов полевым методам и приёмам изучения почв; получение умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

### **Задачи учебной практики:**

- изучение растений; изучение техники сбора и гербаризации растений с учетом редких и охраняемых видов на данной территории; определение, систематизация и изучение собранных видов растений; описание лесных, луговых и болотных фитоценозов (сообществ растительных организмов, образующих внутреннюю среду); отбора растительных образцов; методов учета и уборки урожая; оформления научной документации;

- изучение условий почвообразования в полевых условиях; знакомство с методикой полевого исследования почв; освоение методики отбора почвенных образцов и взятия монолитов; оформления научной документации.

## 2. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика относится к обязательной части / части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательной программы) бакалавриата наименование образовательной программы Направление подготовки (специальность) 35.03.04 – Агрономия. Направленность (профиль) Технологии производства продукции растениеводства.

Практика проводится во 2 семестре 1 курса для очной формы/на 1 курсе для заочной.

## 3. Вид практики, способы и формы ее проведения

Вид (тип) практики – учебная, тип практики – технологическая. способ проведения практики – стационарный.

Базой проведения практики является опытно-экспериментальный участок агрономического факультета Иркутского ГАУ, расположенного в п. Молодежный, окрестности поселка Молодежный и села Хомутово, ботанический сад ИГУ.

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).

**Учебная технологическая практика** проводится в следующей форме:

непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОП).

#### **4. Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

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 агрономическим факультетом 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 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 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><b>ПК-11</b>Способен организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-11</sub> Организует реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий</p>	<p><b>Знать:</b> требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки.  <b>Уметь:</b> устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур (сортов сельскохозяйственных культур) при их размещении на территории землепользования; вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде.  <b>Владеть:</b> навыками по проведению мероприятий, необходимых для улучшения естественных и сеяных травостоев, способствующих получению высоких урожаев зеленой массы и семян трав.</p>
<p><b>ПК-12</b> Способен осуществить сбор информации, анализ литературных источников по технологиям производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-12</sub> Осуществляет сбор информации, анализ литературных источников по технологиям производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв</p>	<p><b>Знать:</b> Требования с-х. культур к условиям произрастания.  <b>Уметь:</b> Пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания с-х. культур.          Выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв.  <b>Владеть:</b> Сбором информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания с-х. культур.</p>

## **6. Содержание, объем «По ботанике и почвоведению» практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях (либо в часах)**

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы или 108 часов, продолжительность – 2 недели. Учебная практика по ботанике и почвоведению осуществляется на 1 курсе, 2 семестр по очной и заочной форме обучения.

### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Виды работ и трудоемкость в часах
1	Подготовительный. Рабочее совещание. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Изучение методик.	12
2	Основной. Обработка и анализ информации по выполняемым темам. Формулирование выводов.	78
3	Заключительный (оформление отчёта по практике).	18
	<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>

### Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов	Виды работ и трудоемкость в часах
1	Подготовительный. Рабочее совещание. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Изучение методик.	12
2	Основной. Обработка и анализ информации по выполняемым темам. Формулирование выводов.	78
3	Заключительный (оформление отчёта по практике).	18
	<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>

Вид аттестации: зачет с оценкой.

### 6.1 Содержание практики

Наименование разделов	Перечень работ	Трудоемкость в часах
<b>Подготовительный.</b> Рабочее совещание. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Изучение методик.	Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности, характеристика природных условий Иркутского района, изучение методик исследования почв в поле, отбора почвенных монолитов и образцов.  Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности, характеристика природных условий региона, изучение методики контроля качества полевых работ, учета засоренности посевов.	8
<b>Основной.</b> Обработка и анализ информации по выполняемым	Знакомство с факторами почвообразования и почвенным покровом в окрестностях п. Молодежное, с. Хомутово, отбор почвенных монолитов, почвенных образцов, посещение Государственного минералогического музея им. А.В. Сидорова при Национальном	70

<p>темам. Формулирование выводов.</p>	<p>исследовательском Иркутском государственном техническом университете (НИИГТУ).</p> <p><b>Экскурсия на пойму реки.</b> Изучение структуры поймы; Беседа по методике описания лугового типа растительности; Знакомство с флорой луга; Знакомство с особенностями жизненных форм луговой растительности; Проведение самостоятельного ботанического описания луга. Бригада студентов (2 человека); Определение биологической и хозяйственной урожайности травостоя луга и его агротехнического состояния; Сбор гербария; Изучение методики определения площади листьев (в лабораторных условиях).</p> <p><b>Экскурсия в сосновый и березовый лес;</b> Знакомство с жизненными формами и экологическими типами лесной растительности; Геоботаническое описание ценозов в разных типах леса; Сбор гербария; Детальное рассмотрение собранных растений (в лабораторных условиях).</p> <p><b>Экскурсия на болото;</b> Беседа о типах болот, их образовании, использовании в сельском хозяйстве; Описание участка болота; Сбор гербария; Изучение экологических типов и жизненных форм болотных растений.</p> <p><b>Экскурсия на поле</b> для знакомства с агроценозом и его компонентами; Изучение сорных и ядовитых растений; Описание агроценоза и отличия его от природных экосистем; Наблюдение ярусной изменчивости морфологических признаков растений (в лабораторных условиях).</p> <p><b>Обработка собранного материала</b> (в лабораторных условиях): Монтаж гербария; Оформление этикеток; Систематизация собранного гербария. Каждый студент сдает полевой дневник; Бригада студентов сдает один отчет, написанный по определенной форме; Каждый студент должен знать русские и латинские названия семейств, родов, видов, собранных бригадой (всего 100 видов) растений. Каждый студент должен свободно оперировать основными понятиями ботаники, экологии и физиологии растений.</p>	
<p><b>Заключительный</b> (оформление отчёта по практике).</p>	<p>Обработка полевого материала. Составление отчета. Защита отчета.</p>	<p>30</p>

Формирование текста отчёта, табличного материала, приложений Мероприятия по оформлению отчёта: подготовка отчетной документации по итогам практики; составление и оформление отчета о прохождении практики; сдача отчета о практике на кафедру.		
Итого:		108

Конкретное содержание учебной практики «По ботанике и почвоведению» определяется руководителем практики и отражается в плане (рабочем графике) проведения практики: в индивидуальном задании обучающемуся.

### **7. Обязанности руководителей практики и обучающегося**

*Руководитель практики от организации:*

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным образовательной программой.

*Обучающиеся в период прохождения практики:*

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

### **8. Организация и структура практики**

Учебная практика «По ботанике и почвоведению» проводится после окончания второго семестра после прохождения летней экзаменационной сессии в окрестностях поселка Молодежный. Перед началом практики руководителем проводится инструктаж по технике безопасности. Перед работой проводится

инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Студенты распределяются по бригадам по 5-6 человек и работают по заданию руководителя практики. После выполнения всех заданий (тем) студенты готовят один отчет на бригаду. Каждая бригада оснащается необходимым набором инструментов и учебно-справочной литературой.

Самостоятельная подготовка студентов организуется преподавателями в рамках часов, предусмотренных в структуре практики.

## **9. Формы отчетности по практике**

На промежуточную аттестацию по учебной практике предоставляются следующие документы:

- план учебной практики (см. Приложение 1),
- отчет о прохождении учебной практики (см. Приложение 2).

Отчет должен быть написан с соблюдением норм литературного языка, правил грамматики и с учётом специфики научной речи – точности и однозначности.

Основной текст отчета должен быть напечатан на одной стороне стандартного листа писчей бумаги формата А 4. Шрифт Times New Roman – обычный, размер – 14 pt, междустрочный интервал – одинарный, выравнивание «по ширине». Поля должны оставаться по всем четырём сторонам печатного листа: левое поле – 30 мм, правое – не менее 10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм. Абзац должен равняться пяти буквенным знакам (1,25 см).

Структура отчета:

Введение (отразить цель и задачи практики).

Место и время прохождения практики

Проделанная работа (по разделам плана практики).

Заключение

## **10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по учебной практике включает:

- перечень компетенций, планируемых результатов учебной практики, соотнесенных с результатами освоения образовательной программы и этапы их формирования;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе проведения практики;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств по учебной практике представлен в приложении к рабочей программе практики.

## 11. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения учебной практики

### 11.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

#### а) основная литература:

1. Андреева, Ивелена Ивановна. Ботаника : учеб. для вузов / И. И. Андреева, Л. С. Родман, 2003. - 528 с.
2. Еленевский, Андрей Георгиевич. Ботаника. Систематика высших, или наземных, растений : учеб. для вузов / А. Г. Еленевский, М. П. Соловьева, В. Н. Тихомиров, 2004. - 431 с.
3. Вышегуров С. Х. Практикум по ботанике [Электронный учебник] / Вышегуров С.Х., Пальчикова Е.В., 2013. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=44519](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44519)
4. Шукин, Виктор Борисович. Ботаника [Электронный учебник] : Терминологический словарь, 2013. - 131 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/214999>.
5. Ковриго, Вячеслав Павлович. Почвоведение с основами геологии : учеб. Для вузов / В. П. Ковриго, И. С. Кауричев, Л. М. Бурлакова ; под ред. В. П. Ковриго, 2008. - 439 с.
6. Курбанов, Серажутдин Аминович. Почвоведение с основами геологии: учеб. пособие для вузов / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова, 2012. - 286 с.
7. Почвоведение с основами геологии: учеб. пособие для вузов / под ред. А.И. Горбылевой, 2002. - 479 с.
8. Курбанов, Серажутдин Аминович. Почвоведение с основами геологии: [Электронный ресурс] / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова, 2016. - 288 с., [8] л. цв. ил. с., [8] л. цв. ил. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=76828](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=76828).
9. Захаров М.С. Почвоведение и инженерная геология [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.С. Захаров, Н.Г. Корвет, Т.Н. Николаева, В.К. Учаев. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2018. – 256 с. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/107911. – ISBN 978-5-8114-2007-0>.
10. Почвоведение: учебное пособие / Л.П. Степанова, Е.А. Коренькова, Е.И. Степанова, Е.В. Яковлева; под общей редакцией Л.П. Степановой. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-3174-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/110926> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
11. Рябинина О.В. Почвоведение с основами географии почв: состав и свойства почв: учебное пособие. - Молодежный: Изд-во ИрГАУ, 2020. – 123 с. // Электронная библиотека Иркутского ГАУ. – URL: [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_032379.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_032379.pdf).
12. Худогова Е.Г., Рябинина О.В. Учебная практика по ботанике и почвоведению: методические рекомендации. – Иркутск: ИрГАУ имени А.А. Ежовского, 2020. – 51 с. [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_032093.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_032093.pdf).

#### б) дополнительная литература:

1. Ботаника [Электронный ресурс] : прогр. учеб. практики для студентов 1 курса агроном. фак. : направление "Ландшафтная архитектура" 250700.62 / Иркут. гос. с.-х. акад., 2012. - 1 эл. опт. диск (CD-RW)
2. Ботаника : учеб. для вузов : в 4 т. : допущено Учеб.-метод. об-нием. - (Высшее

профессиональное образование). Т. 1 : Водоросли и грибы / Г. А. Белякова, Ю. Т. Дьяков, К. Л. Тарасов, 2010. - 315 с.

3. Ботаника : учеб. для вузов : в 4 т. : допущено Учеб.-метод. об-нием. - (Высшее профессиональное образование). Т. 2 : Водоросли и грибы / Г. А. Белякова, Ю. Т. Дьяков, К. Л. Тарасов, 2006. - 314 с.

4. Ботаника : учеб. для вузов : в 4 т. : допущено Учеб.-метод. об-нием. - (Высшее профессиональное образование). Т. 3 : Высшие растения / А. К. Тимонин, 2007. - 349 с.

5. Ботаника : учеб. для вузов : в 4 т. : допущено Учеб.-метод. об-нием. - (Высшее профессиональное образование). Т. 4, кн. 2. Систематика высших растений / А. К. Тимонин, Д. Д. Соколов, А. Б. Шипунов ; под ред. А. К. Тимониной, 2009. - 351 с.

6. Словарь ботанических терминов и определений [Электронный учебник] , 2010. - 305 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/49353>.

7. Муха В. Д. Практикум по агрономическому почвоведению [Электронный ресурс] / Муха В.Д., Муха Д.В., Ачкасов А.Л., 2013. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=32820](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=32820)

8. Почвоведение с основами геологии : учеб. пособие для самостоят. Работы студентов (бакалавров) очн. и заочн. обучения по направлению 110400.62 "Агрономия" : допущено Учеб.-метод. об-нием / С. В. Хутакова [и др.]. Ч. 1, 2013. - 214 с.

## 11.2. Перечень ресурсов сети «Интернет»

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес в Интернет
1	Портал Сибирского регионального отделения РАСХН	<a href="http://www.sorashn.ru">http://www.sorashn.ru</a>
2	Портал Российской академии сельскохозяйственных наук	<a href="http://www.agroacadem.ru">http://www.agroacadem.ru</a>
3	Официальный интернет портал МСХ РФ	<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>
4	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии)	<a href="http://www.cnsnb.ru">http://www.cnsnb.ru</a>
5	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук	<a href="http://www.spsl.nsc.ru">http://www.spsl.nsc.ru</a>
6	Российский центр сельскохозяйственного консультирования(база данных информационных ресурсов)	<a href="http://mcx-consult.ru">http://mcx-consult.ru</a>
7	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
8	Агрэкологический атлас России и сопредельных стран: экономические значимые растения, их болезни, вредители и сорные растения	<a href="http://www.agroatlas.ru">http://www.agroatlas.ru</a>
9	Словарь ботанических терминов и определений [Электронный учебник]	<a href="https://rucont.ru/efd/49353">https://rucont.ru/efd/49353</a>
10	Вышегуров С.Х. Практикум по ботанике [Электронный учебник]	<a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44519">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44519</a>
11	Щукин, Виктор Борисович. Ботаника [Электронный учебник]: Терминологический словарь	<a href="https://rucont.ru/efd/214999">https://rucont.ru/efd/214999</a>

### 11.3. Перечень информационных технологий

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
1	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016 и другие
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780 и другие
3	Adobe Acrobat Reader (просмотр электронных публикаций в формате PDF). Google Chrome 86.x (веб-браузер). Zoom (видеоконференции). Avast – антивирусная программа.	Свободно распространяемое ПО

### 12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения учебной практики по ботанике и почвоведению.

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и других объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	аудитория 214	Специализированная мебель: столы ученические специализированные - 8 шт., стулья - 30 шт. столы преподавателя - 2 шт., стулья преподавателей - 2 шт. Технические средства обучения: доска 3-х элементная меловая, экран проекционный, переносное оборудование: Ноутбук Aser Extensa, Проектор Epson EB-S62, Лабораторное оборудование: сушильный шкаф ШС-80-01, весы AR 5120 (Ohaus США, НПВ 520 гр., цена деления 0.01 гр.), Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.	Для проведения занятий лабораторно-практического типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации
2	аудитория 217	Специализированная мебель: комплект специализированной мебели. Технические средства обучения: вытяжной шкаф, химическая посуда, дистиллятор. Учебно-наглядные пособия: гербарий, минералы, горные породы.	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
3	аудитория 303 Научно-библиографический отдел	Специализированная мебель: столы, стулья. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД, ЭБ, ЭК, ЭБС, ЭОИС - 11 шт.; принтер HP Lazer Jet P	Для самостоятельной работы

		2055, принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт. - сканер CanoScan LIDE 110.	
4	аудитория 123 Библиотека, читальные залы	<p>Специализированная мебель: столы, стулья.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к БД, ЭБ, ЭК, ЭБС, ЭОИС.</p> <p>Зал № 1 – компьютеры 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт. - сканер CanoScan LIDE 110; Ксерокс XEVOX - 1 шт.; книги на электронных носителях;</p> <p>Зал № 2 -Телевизор Samsung - 1 шт. ; компьютер - 1 шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Optoma- 1 шт, Экран - 1;</p> <p>Стол, стулья;</p> <p>Зал № 3 – компьютеры 14 шт.; Принтер HP Laser Jet P2055.</p>	Для самостоятельной работы
5	аудитория 302	<p>Специализированная мебель: столы ученические специализированные - 14 шт., стулья - 28 шт. столы преподавателя -1 шт., стулья преподавателей -1 шт., трибуна-1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: мультимедиа проектор Sony VPL-SX 125, переносной ноутбук Asus P50, магнитно-маркерная доска.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, лабораторное оборудование (микроскопы, постоянные микроскопические препараты, лупы, предметные и покровные стекла, иглы, чашки Петри, зафиксированный материал, гербарий, муляжи, плакаты).</p>	Для проведения занятий лабораторно-практического типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации
6	аудитория 305	<p>Специализированная мебель: столы ученические специализированные - 4 шт., стулья - 8 шт., трибуна-1шт.,шкафы.</p> <p>Технические средства обучения: Магнитно-маркерная доска, переносной ноутбук Asus P50.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: предметы для учебных художественных постановок, деревянные планшеты, показательные работы студентов, плакаты, учебный гербарий, постоянные микроскопические препараты, муляжи, химическая посуда, гербарные прессы, семенной материал, чашки Петри, учебно-наглядные пособия.</p>	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
7	аудитория 310	<p>Специализированная мебель: столы ученические специализированные - 16 шт., стулья - 32 шт. столы преподавателя -1 шт., стулья преподавателей -1 шт., трибуна-1 шт.</p>	Для проведения занятий лабораторно-практического типа,

	<p>Технические средства обучения: магнитно-маркерная доска, мультимедиа проектор Aser 1230 РК 2300, переносной ноутбук Asus P50.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, лабораторное оборудование (микроскопы, постоянные микроскопические препараты, лупы, предметные и покровные стекла, иглы, чашки Петри, зафиксированный материал, гербарий, муляжи, плакаты).</p>	<p>семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>
--	---	--

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 - Агрономия, профиль: Технологии производства продукции растениеводства.

Программу составил \_\_  д.б.н., профессор Худоногова Е.Г.



к.б.н., доцент Рябина О.В.

Программа одобрена на заседании кафедры ботаники, плодоводства и ландшафтной архитектуры протокол № 13 от «25» июня 2020 г.

Заведующий кафедрой



Худоногова Е.Г.

Программа одобрена на заседании кафедры земледелия и растениеводства протокол № 7 от «22» июня 2020 г.

Заведующий кафедрой



Бояркин Е.В.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии агрономического факультета

протокол № 11 от «26» июня 2020 г.

Председатель учебно-методической комиссии

доцент кафедры агроэкологии,  
агрохимии, физиологии и  
защиты растений Иркутского ГАУ, к.б.н.



\_\_\_\_\_ Е.Н. Кузнецова

Министерство сельского хозяйства РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»

**План учебной практики по ботанике и почвоведению**

Студент(ка) \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Профиль \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Факультет(институт) \_\_\_\_\_

Иркутск 202\_\_





Министерство сельского хозяйства РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»

Кафедра \_\_\_\_\_

**ОТЧЕТ**  
**о учебной практике**  
**по ботанике и почвоведению**

в период с «   » \_\_\_\_\_ 202\_ г. по «   » \_\_\_\_\_ 202\_ г.

в \_\_\_\_\_

(место прохождения практики: \_\_\_\_\_)

Выполнил \_\_\_\_\_ Ф. И.О.

студент (очной, заочной) формы обучения

группы \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_

Руководитель практики от кафедры \_\_\_\_\_

Дата защиты отчета: «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г.

Оценка \_\_\_\_\_

Иркутск 202\_

