

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Дмитриев Николай Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 21.06.2020 15:29:20

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.



«24» июля 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
**«Учебная практика по ботанике и почвоведению»**

**Вид: учебный**

**Тип: технологическая**

Направление подготовки

35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение

Профиль подготовки

Агроэкология

Уровень Бакалавриата

Молодежный 2020

## 1. Цель и задачи практики

**Цель практики:** закрепление и углубление знаний, полученных при изучении теоретического курса дисциплин ботаники, общего почвоведения; 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;
- изучение условий почвообразования в полевых условиях;
- знакомство с методикой полевого исследования почв;
- освоение методики отбора почвенных образцов и взятия монолитов;
- оформление научной документации.

## 2. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение, профиль Агроэкология.

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

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

Вид практики – учебный.

Тип практики – технологическая.

Базой проведения практики является опытно-экспериментальный участок агрономического факультета УНПУ «Молодежный» ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ, 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).

Учебной практика по ботанике и почвоведению проводится в следующей форме:

**дискретно:**

- по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

#### **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 агрономического факультета (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 обеспечивает присутствие ассистента из числа сотрудников Университета, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных психофизических особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать 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
<b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</b>		
<b>ПК-3</b> Готов участвовать в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	ИД-1 <sub>ПК-3</sub> Участвует в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель	<b>Знать:</b> требования сельскохозяйственных 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 сельскохозяйственных культур. <b>Владеть:</b> методами проведения почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель.
<b>ПК-8</b> Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	ИД-1 <sub>ПК-8</sub> Анализирует материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов	<b>Знать:</b> требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемам обработки. <b>Уметь:</b> устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур (сортов сельскохозяйственных культур) при их размещении на территории землепользования. <b>Владеть:</b> методами анализа материалов почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов.
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>		
<b>ПК-14</b> Готов к кооперации с коллегами и работе в коллективе различных организационных форм собственности	ИД-1 <sub>ПК-14</sub> Кооперируется с коллегами и работает в коллективе различных организационных форм собственности	<b>Знать:</b> требования охраны труда в сельском хозяйстве <b>Уметь:</b> соблюдать требования природоохранного законодательства Российской Федерации при производстве продукции растениеводства. <b>Владеть:</b> основами работы в коллективе различных организационных форм собственности.

## 6. Содержание, объем учебной практики по ботанике и почвоведению в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях (либо в часах)

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы или 108 часов, продолжительность – 2 недели.

Наименование разделов	Перечень работ	Трудоемкость в часах
<p><b>Подготовительный.</b> Рабочее совещание. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Изучение методик.</p>	<p>Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности, характеристика природных условий Иркутского района, изучение методик исследования почв в поле, отбора почвенных монолитов и образцов, растительной и почвенной диагностики минерального питания.</p>	8
<p><b>Основной.</b> Обработка и анализ информации по выполняемым темам. Формулирование выводов.</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 образование, использование в сельском хозяйстве; Описание участка болота; Сбор гербария; Изучение экологических типов и жизненных форм болотных растений.</p> <p><b>Экскурсия на поле.</b> Знакомство 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>Знакомство с факторами почвообразования и почвенным покровом</b> в окрестностях п. Молодежное, п. Хомутово, отбор почвенных монолитов, почвенных образцов, посещение Государственного минералогического</p>	70

	<p>музея им. А.В. Сидорова при Национальном исследовательском Иркутском государственном техническом университете (НИИГТУ).</p> <p><b>Экскурсия на опытное поле</b> кафедры агроэкологии, агрохимии, физиологии и защиты растений. Осмотр территории стационарного севооборота.</p> <p><b>Почвенная диагностика.</b> Отбор почвенных образцов при полевых обследованиях; подготовка отобранных образцов к лабораторным анализам.</p> <p><b>Растительная диагностика.</b> Тканевая диагностика различных сельскохозяйственных культур в полевых условиях при помощи ОП - 2 Церлинг.</p>	
<p><b>Заключительный</b> (оформление отчёта по практике).</p> <p>Формирование текста отчёта, табличного материала, приложений</p> <p>Мероприятия по оформлению отчёта: подготовка отчетной документации по итогам практики; составление и оформление отчета о прохождении практики; сдача отчета о практике на кафедру.</p>	<p>Обработка полевого материала и лабораторных данных.</p> <p>Составление отчета. Защита отчета.</p>	30
Итого:		108

Вид аттестации: зачет с оценкой.

Конкретное содержание учебной практики по ботанике и почвоведению определяется руководителем практики и отражается в плане (рабочем графике) проведения практики: в индивидуальном задании обучающегося.

## **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 на опытно-экспериментальном участке агрономического факультета УНПУ «Молодежный» ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ, окрестностях поселка Молодежный и села Хомутово, ботанического сада ИГУ. 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] /

**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. Тимонина, 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
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Office 2010	
3	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	LibreOffice 6.3.3	Свободно распространяемое программное обеспечение
2	Adobe Acrobat Reader	
3	Mozilla Firefox 83.x	
4	Opera 72.x	
5	Google Chrome 86.x.	

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

№ п/п	Адрес	Наименование оборудованных учебных кабинетов	Оснащенность оборудованных учебных кабинетов
1	664038, Иркутская область, Иркутский район, поселок Молодежный, аудитория 214	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации	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 Сушильный шкаф ШС-80-01, Весы AR 5120 (Ohaus США, НПВ 520 гр., цена деления 0.01 гр., Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.
2	664038, Иркутская область, Иркутский район, поселок Молодежный,	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель: комплект специализированной мебели Технические средства обучения: вытяжной шкаф, химическая посуда, дистиллятор учебно-наглядные пособия: гербарий, минералы, горные породы.

	аудитория 217		
3	664038, Иркутская область, Иркутский район, поселок Молодежный, ауд.303	Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Специализированная мебель: Стол - 11 шт.; Стул - 11 шт. Технические средства обучения: 11 персональных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки); сканер CanoScan LIDE 110 - 2 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.
4	664038, Иркутская область, Иркутский район, поселок Молодежный, аудитория 123 Библиотека, читальные залы	Библиотека, читальные залы. для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	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, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС Зал № 1 - 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; Зал №2 -Телевизор - Samsung -1 шт. ; компьютер - 1 шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Optoma- 1 шт, Экран - 1; Столы, стулья. Зал №3 - 14 шт.; Принтер HP Laser Jet P2055; книги, Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x
5	664038, Иркутская область, Иркутский район, поселок Молодежный, ауд.302	Аудитория для проведения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	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, КонсультантПлюс, ЭБС, ЭОИС Зал № 1 - 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт. - сканер CanoScan LIDE 110; Ксерокс

		аттестации.	XEVOX - 1 шт.; книги на электронных носителях; Зал №2 - Телевизор - Samsung -1 шт. ; компьютер - 1 шт.; принтер - 1 шт.; Сканер - 1 шт.; Проектор Optoma- 1 шт, Экран - 1; Столы, стулья. Зал №3 - 14 шт.; Принтер HP Laser Jet P2055; книги, Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x
6	664038, Иркутская область, Иркутский район, поселок Молодежный, ауд.305	Аудитория для хранения и профилактики обслуживания учебного оборудования.	Специализированная мебель: столы ученические - 4 шт., стулья - 8 шт., шкафы-5 шт., трибуна - 1 шт. Технические средства обучения: магнитно-маркерная доска. Учебно-наглядные пособия: плакаты, учебный гербарий, муляжи, гербарные прессы, семенной материал, чашки Петри
7	664038, Иркутская область, Иркутский район, поселок Молодежный, аудитория 310	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель: столы - 16 шт., стулья - 32 шт. стол преподавателя -1 шт., стул преподавателя -1 шт., трибуна-1 шт., шкафы - 2 шт. Технические средства обучения: Магнитно-маркерная доска, мультимедиа проектор Aser, переносной ноутбук Asus. Учебно-наглядные пособия: микроскопы, плакаты, гербарий. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.03 – Агрехимия и агропочвоведение, профиль Агроэкология.

Программу составил



к.б.н., доцент Половинкина Светлана Викторовна

Программу составил



к.б.н., доцент Рябина Ольга Викторовна

Программа одобрена на заседании кафедры ботаники, плодводства и ландшафтной архитектуры протокол № 13 от 24.07. 2020 г.

Заведующий кафедрой



Гудоногова Елена Геннадьевна

Программа одобрена на заседании кафедры земледелия и растениеводства протокол 7 от «24» июля 2020 г.



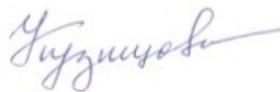
Заведующий кафедрой

Бояркин Евгений Викторович

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии агрономического факультета протокол № 11 от «24» июля 2020 г.

Председатель

учебно-методической комиссии



Гузнецова Елена Николаевна

## Приложение 1

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) \_\_\_\_\_

Молодежный 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 \_\_\_\_\_

Молодежный 202\_