

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Дмитриев Николай Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 25.08.2022 06:30:38

Уникальный программный ключ:

f7c6227919e44c19d350111111111111

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

Агрономический факультет
Земледелие и растениеводство

Утверждаю
Декан
факультета
Зайцев А.М.

(Подпись)

25 марта 2022 г.

Рабочая программа дисциплины
"География почв"

Направление подготовки (специальность) 35.03.03 - Агрохимия и агропочвоведение.

Направленность (профиль) Агроэкология
(академический бакалавр)

Форма обучения: очная, заочная

2 Курс - 4 семестр/2 курс

Молодёжный, 2022

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель освоения дисциплины:

- - обучение студентов теоретическим и практическим основам почвоведения, современным методам использования почвенных исследований.

Основные задачи освоения дисциплины:

- - эффективное использование земельного фонда страны, охрана почв от эрозии, засоления, загрязнения, заболачивания и других негативных процессов, повышение почвенного плодородия. ¶35.03.03 – Агрохимия и агропочвоведение (профиль - Агроэкология) следующих видов профессиональной деятельности: ¶Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность: ¶Образование и наука (в сфере почвенных, агрохимических, агроэкологических научных исследований, в сфере научных исследований для разработки экологически безопасных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв, агроэкологических моделей, в сфере научных исследований в рамках почвенно-экологического нормирования); ¶Сельское хозяйство (в сфере рационального использования и сохранения агроландшафтов при производстве сельскохозяйственной продукции, в сфере контроля за состоянием окружающей среды и соблюдения экологических регламентов землепользования, в сфере агроэкологической оценки земель сельскохозяйственного назначения). ¶Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника. ¶Типы задач профессиональной деятельности выпускников: ¶научно-исследовательский; ¶производственно-технологический; ¶организационно-управленческий. ¶

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «География почв; 35.03.03 - Агрохимия и агропочвоведение; Агроэкология; (ФГОС3++);» находится в обязательной части Б1.О учебного плана по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение. Дисциплина изучается в 4 семестре.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;	ИД-1ОПК-1 Использует основные законы естественных наук для решения стандартных задач в области агроэкологии, агро-химии и агропочвоведения	знать: требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки. уметь: пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур. владеть: методикой отбора почвенных образцов.
-------	--	--	---

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

Обучение по дисциплине лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в Университете предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. - 108 часов

Очная форма обучения: Семестр - 4 семестр, вид отчетности – Зачет.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		ы
		4
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	36	36
В том числе:		
Лекционные занятия	18	18
Практические занятия	18	18
Самостоятельная работа:	72	72
Самостоятельная работа	72	72
Зачет		

Заочная форма обучения: Курс - 2 курс, вид отчетности – Зачет.

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные
		курсы
		2
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	8	8
В том числе:		
Лекционные занятия	4	4
Практические занятия	4	4
Самостоятельная работа:	100	100
Самостоятельная работа	100	100
Зачет		

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

6.1. Очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Раздел: География, классификация, свойства почв и их сельскохозяйственное использование	18	18	72
1,1	Тема 1: География, классификация, свойства почв.¶Вклад отечественных ученых в изучение почвенного покрова страны и воспитание молодого поколения почвоведов. Факторы почвообразования; закономерности географического распределения почв; классификация почв.¶			
1,2	Тема 2: Почвы арктической и субарктической зон.¶Природные условия, генезис, строение профиля, свойства, использование, мероприятия по сохранению и повышению плодородия.¶			
1,3	Тема 3: Почвы таежно-лесной зоны.¶Природные условия, генезис, строение профиля, свойства, использование, мероприятия по сохранению и повышению плодородия.¶			
1,4	Тема 4: Почвы лесостепной зоны.¶Природные условия, генезис, строение профиля, свойства, использование, мероприятия по сохранению и повышению плодородия.¶			
1,5	Тема 5: Почвы степной зоны.¶Природные условия, генезис, строение профиля, свойства, использование, мероприятия по сохранению и повышению плодородия.¶			
1,6	Тема 6: Почвы зоны сухих степей.¶Природные условия, генезис, строение профиля, свойства, использование, мероприятия по сохранению и повышению плодородия.¶			
1,7	Тема 7: Интразональные почвы.¶Распространение, генезис, строение профиля, свойства, использование, мероприятия по сохранению и повышению плодородия.¶			
1,8	Тема 8: Почвенный покров Иркутской области.¶Факторы почвообразования, строение профиля, свойства, использование, мероприятия по сохранению и повышению плодородия.¶			
ИТОГО		18	18	72
Итого по дисциплине		108		

6.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Раздел: География, классификация, свойства почв и их сельскохозяйственное использование	4	4	100
1,1	Тема 1: География, классификация, свойства почв. ¶Вклад отечественных ученых в изучение почвенного покрова страны и воспитание молодого поколения почвоведов. Факторы почвообразования; закономерности географического распределения почв; классификация почв. ¶			
1,2	Тема 2: Почвы арктической и субарктической зон. ¶Природные условия, генезис, строение профиля, свойства, использование, мероприятия по сохранению и повышению плодородия. ¶			
1,3	Тема 3: Почвы таежно-лесной зоны. ¶Природные условия, генезис, строение профиля, свойства, использование, мероприятия по сохранению и повышению плодородия. ¶			
1,4	Тема 4: Почвы лесостепной зоны. ¶Природные условия, генезис, строение профиля, свойства, использование, мероприятия по сохранению и повышению плодородия. ¶			
1,5	Тема 5: Почвы степной зоны. ¶Природные условия, генезис, строение профиля, свойства, использование, мероприятия по сохранению и повышению плодородия. ¶			
1,6	Тема 6: Почвы зоны сухих степей. ¶Природные условия, генезис, строение профиля, свойства, использование, мероприятия по сохранению и повышению плодородия. ¶			
1,7	Тема 7: Интразональные почвы. ¶Распространение, генезис, строение профиля, свойства, использование, мероприятия по сохранению и повышению плодородия. ¶			
1,8	Тема 8: Почвенный покров Иркутской области. ¶Факторы почвообразования, строение профиля, свойства, использование, мероприятия по сохранению и повышению плодородия. ¶			
ИТОГО		4	4	100
Итого по дисциплине		108		

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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

7.1.1. Основная литература

1. Курбанов С.А. Почвоведение с основами геологии :учеб. пособие для вузов / С.А. Курбанов, Д. С. Магомедова. - СПб.: Издательство «Лань», 2012. — 286 с.
2. Курбанов С.А. Почвоведение с основами геологии: [Электронный ресурс] / С.А. Курбанов, Д.С. Магомедова. – СПб.: Издательство «Лань», 2016. - 288 с.- Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=76828.
3. Захаров М.С. Почвоведение и инженерная геология [Электронный ре-сурм]: 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.
4. 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>
5. Рябинина О.В. Почвоведение с основами географии почв: состав и свой-ства почв: учебное пособие. - Молодежный: Изд-во ИрГАУ, 2020. – 123 с. // Электронная библиотека Иркутского ГАУ. – URL: http://195.206/39/221/fulltext/i_032379.pdf

7.1.2. Дополнительная литература

- Ганжара Н.Ф. Почвоведение с основами геологии: учеб. для подготовки бакалавров по направлению 110400 «Агрономия». – М.: ИНФРА-М, 2013. – 351 с.
2. Горбылева А.И. Почвоведение : учеб. пособие для вузов по агроном. спец. / А.И. Горбылева, В. Б. Воробьев, Е. И. Петровский; под ред. А.И. Горбылевой, - Москва : НИЦ ИНФРА-М; Минск : Нов. знание, 2014. - 400 с.
3. Ковриго В.П. Почвоведение с основами геологии: учеб. Для вузов/ В.П. Ковриго, И.С. Кауричев, Л.М. Бурлакова; под ред. В.П. Ковриго. – М.: КолоС, 2008. – 439 с.
4. Колесников С.И. Почвоведение с основами геологии: Учеб. пособие. – М.: РИОР, 2013. – 150 с. (ВПО: Бакалавриат).
5. Наумов В.Д. География почв: учебн. пособие для вузов/ В.Д. Наумов. - М.: КолоС, 2008. – 288 с.
6. Наумов, Владимир Дмитриевич. География почв. Толковый словарь. [Электронный ресурс] / Наумов В.Д. – М., 2010. - 508 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/13457>
7. Рябина О.В. Практикум по почвоведению с основами геологии и геоморфологии / О.В. Рябина. А.М. Зайцев, М.С. Горбунова [Электронный ресурс]: учеб. пособие. – [электрон. текстовые дан.]. – Иркутск: Изд-во ИрГАУ им. А.А. Ежевского, 2016. -235 с. / эл. опт. диск. Режим доступа: http://195/206/39/221/fulltext/i_00725.pdf
8. Рябина О.В. Почвоведение с основами географии почв: вопросы к семи-нарским занятиям и экзамену: методические указания. - Иркутск: Изд-во ИрГАУ, 2020. – 22 с.
9. Башкатова Л. Н. Почвоведение : практикум / Л. Н. Башкатова, Н. М. Невенчанная. - Омск : Омский ГАУ, 2020. - 67 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/153558><https://e.lanbook.com/img/cover/book/153558.jpg>. - Текст : непосредственный.
10. Богданова Л. С. Почвоведение : учебное пособие по выполнению лабора-торных работ для студентов бакалавриата направлений подготовки 35.03.01 «лесное дело» и 35.03.10 «ландшафтная архитектура» всех форм обучения / Л. С. Богданова. - Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. - 44 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/139159><https://e.lanbook.com/img/cover/book/139159.jpg>. - Текст : непосредственный.
11. Кузин Е. Н. Практикум по агромелиоративному почвоведению : учебное пособие для выполнения лабораторных и практических работ для студен-тов агрономического факультета, обучающихся по направлению подготовки 35.04.03 агрохимия и агропочвоведение (уровень магистратуры) / Е. Н. Кузин, А. Н. Арефьев, Е. Е. Кузина, Н. П. Чекаев. - Пенза : ПГАУ, 2020. - 155 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/142029><https://e.lanbook.com/img/cover/book/142029.jpg>. - Текст : непосредственный.
12. Мамонтов В.Г. Практикум по мелиоративному почвоведению : учебное пособие для во / В. Г. Мамонтов. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 272 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/143678><https://e.lanbook.com/img/cover/book/143678.jpg>. - Текст : непосредственный.

7.2. 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. Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономические значимые растения, их болезни, вредители и сорные растения <http://www.agroatlas.ru/>
9. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
10. <http://agronomiy.ru/>
11. <http://www.agroru.com/>
12. <http://twirpx.com/>

7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows Server Standard 2008 Russian Academic OPENNoLevel (серверная операционная система)	лицензии: № 44217759, 43837216
2	Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт)	лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780
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

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и	Основное оборудование	Форма

№	др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	использования
1	Молодежный, ауд. 204	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 12 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 24 шт., доска меловая - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: экран проекционный - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.</p>	<p>Кабинет агрономии.</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>

2	Молодежный, ауд. 206	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 12 шт., стулья - 24 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., трибуна - 1 шт., доска меловая - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: экран Projecta - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>
---	----------------------	---	--

3	Молодежный, ауд. 214	<p>Специализированная мебель: столы ученические специализированные - 8 шт., стулья - 30 шт., столы преподавателя - 1 шт., стулья преподавателей - 1 шт., доска меловая - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: экран проекционный - 1 шт.</p> <p>Лабораторное оборудование: сушильный шкаф ШС-80-01 - 1 шт., весы AR 5120 - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: наборы демонстрационного оборудования.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>
4	Молодежный, ауд. 217	<p>Лабораторное оборудование: вытяжной шкаф, химическая посуда, дистиллятор.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: гербарий, минералы, горные породы.</p>	<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>

5	Молодежный, ауд. 219	<p>Специализированная мебель: столы ученические специализированные - 6 шт., стулья - 15 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., доска меловая - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: экран проекционный - 1 шт.</p> <p>Лабораторное оборудование: сушильный шкаф ШС-80-01 - 1 шт., весы AR 5120 - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия: наборы демонстрационного оборудования.</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лабораторно-практического типа, семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>
---	----------------------	---	---

6	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 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.</p> <p>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.</p>	<p>Библиотека, читальные залы.</p> <p>для проведения консультационных и самостоятельных занятий ; занятия семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</p>
---	----------------------	---	--

7	Молодежный, ауд. 303	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 6 шт., столы компьютерные - 15 шт., стулья – 21 шт.</p> <p>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 - 1 шт., сканер Epson Perfection V 37 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий ;</p> <p>занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</p>
---	----------------------	---	--

9. РАЗРАБОТЧИКИ

Кандидат биологических наук	Доцент	Земледелие и растениеводство	Рябинина О. В.
(ученая степень)	(занимаемая должность)	(место работы)	(ФИО)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры земледелия и растениеводства
 Протокол № 8 от 25 марта 2022 г.

Зав.кафедрой _____ /Бояркин Е.В./
 (Подпись)