

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.06.2022 10:16:17  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени А.А. ЕЖЕВСКОГО**

Факультет агрономический  
Кафедра земледелия и растениеводства

Утверждаю  
Декан агрономического  
факультета Зайцев А.М.



---

«26» марта 2021 г.

Рабочая программа дисциплины  
«История и методология научной агрономии»

Направление подготовки (специальность) 35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль) Технологии производства продукции  
растениеводства

(уровень магистратуры)

Форма обучения: очная, заочная  
1 курс, 2 семестр / 1 курс

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- овладение компетенциями в области истории и методологии получения научных знаний производства первичной продукции из растений для питания людей, кормления животных и сырья для промышленности (включая для получения энергии).

Основные задачи освоения дисциплины:

- этапов развития научных основ агрономии;  
- методов системных исследований в агрономии;  
- современных проблем агрономии и основных направлений поиска их решения.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «История и методология научной агрономии» находится в части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия. Дисциплина изучается во 2 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
-----------------	------------------------	------------------------	---

<p><b>ПК-5</b></p>	<p>Способен проводить информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур, организовать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства</p>	<p>ИД-1<sub>ПК-5</sub> Проводит информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур.</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику опытного дела в земледелии (агрономии);</li> <li>- технику закладки и проведения полевых опытов;</li> <li>- методы расчёта агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инновации.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет;</li> <li>- составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов;</li> <li>- организовывать закладки полевых опытов и проведение их соответствие с методикой опытного дела;</li> <li>- рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективности внедрения инновации.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знаниями совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей</li> </ul>
--------------------	---	---	---

#### **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 4 з.е. - 144 часов

### 5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

**5.1.1. Очная форма обучения:** Семестр – 2 , вид отчетности – экзамен (2 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	2 семестр
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>144/4</b>	<b>144/4</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
в том числе:		
Лекции (Л)	10	10
Семинарские занятия (СЗ)	20	20
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>78</b>	<b>78</b>
Курсовой проект (КП) <sup>1</sup>	-	-
Курсовая работа (КР) <sup>2</sup>	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	10	10
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа		
Самостоятельное изучение разделов	32	32
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	36	36
Подготовка и сдача экзамена <sup>2</sup>	<b>36</b>	<b>36</b>
Подготовка и сдача зачёта	-	-

**5.1.2. Заочная форма обучения:** Курс – 1, вид отчетности – экзамен (1 курс)

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	1 курс
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>144/4</b>	<b>144/4</b>

<sup>1</sup> На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

<sup>2</sup> На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>26</b>	<b>26</b>
в том числе:		
Лекции (Л)	8	8
Семинарские занятия (СЗ)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>82</b>	<b>82</b>
Курсовой проект (КП) <sup>3</sup>	-	-
Курсовая работа (КР) <sup>4</sup>	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	26	26
Самостоятельное изучение разделов	26	26
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	30	30
Подготовка и сдача экзамена <sup>2</sup>	<b>36</b>	<b>36</b>
Подготовка и сдача зачёта	-	-

<sup>3</sup> На курсовой проект (работу) выделяется не менее одной зачётной единицы трудоёмкости (36 часов)

<sup>4</sup> На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

## 6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

#### 6.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
<b>2 семестр</b>						
<b>1.</b>	<b>Истоки возникновения и этапы развития теоретических основ научной агрономии</b>	<b>2</b>	<b>6</b>		<b>20</b>	
1.1	<b>Тема Развитие научной агрономии в западных странах</b> Вклад зарубежных ученых в развитие основ агрономии	1	2		10	
1.2	<b>Тема История развития отечественной агрономии</b> Этапы, основные открытия, вклад ученых в теорию и практику	1	4		10	
<b>2.</b>	<b>Методы системных исследований в агрономии</b>	<b>4</b>	<b>8</b>		<b>30</b>	
2.1	<b>Тема Основные методы системных исследований в агрономии</b> Методы теоретических и эмпирических исследований	2	4		14	Индивидуальное домашнее задание
2.2	<b>Тема Научные исследования, уровни и виды исследований</b> Полевые, лабораторные и аналитические исследования	2	4		16	
<b>3.</b>	<b>Современные проблемы в агрономии и основные направления поиска их решения</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		<b>28</b>	
3.1	<b>Тема Современные проблемы земледелия и пути их решения на современном этапе</b> Проблемы использования земли и поиск и поиск адаптивных агротехнологий	2	4		14	
3.2	<b>Тема Основные подходы и принципы формирования инновационных систем земледелия и природопользования</b> Агроэкологическая направленность и создание основ органического	2	2		14	

	земледелия					
	<b>Итого по дисциплине</b>	<b>10</b>	<b>20</b>		<b>78</b>	<b>36</b>
		<b>144</b>				

### 6.1.2 Заочная форма обучения:

№ п/п	Раздел, тема, содержание дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную и трудоемкость (в часах)				Формы текущей, промежуточной аттестации
		Лекции (Л)	Практ. (семинарские)	лаборат. работы (ЛР)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	7
<b>1 курс</b>						
<b>1.</b>	<b>Истоки возникновения и этапы развития теоретических основ научной агрономии</b>	<b>2</b>	<b>6</b>		<b>24</b>	Выполнение контрольной работы  Экзамен
1.1	<b>Тема Развитие научной агрономии в западных странах</b> Вклад зарубежных ученых в развитие основ агрономии	1	2		12	
1.2	<b>Тема История развития отечественной агрономии</b> Этапы, основные открытия, вклад ученых в теорию и практику	1	4		12	
<b>2.</b>	<b>Методы системных исследований в агрономии</b>	<b>4</b>	<b>8</b>		<b>34</b>	
2.1	<b>Тема Основные методы системных исследований в агрономии</b> Методы теоретических и эмпирических исследований	2	4		18	
2.2	<b>Тема Научные исследования, уровни и виды исследований</b> Полевые, лабораторные и аналитические исследования	2	4		16	
<b>3.</b>	<b>Современные проблемы в агрономии и основные направления поиска их решения</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>24</b>	
3.1	<b>Тема Современные проблемы земледелия и пути их решения на современном этапе</b> Проблемы использования земли и поиск и поиск адаптивных агротехнологий	2	2		12	
3.2	<b>Тема Основные подходы и</b>	<b>2</b>	<b>2</b>		<b>12</b>	

	<b>принципы формирования инновационных систем земледелия и природопользования</b> Агроэкологическая направленность и создание основ органического земледелия					
	<b>Итого по дисциплине</b>	<b>8</b>	<b>18</b>		<b>82</b>	<b>36</b>
		<b>144</b>				

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины<sup>5</sup>:**

#### **7.1.1. Основная литература:**

1. Богомазов, С.В.. Основы научных исследований в агрономии [Текст] / Сергей Владимирович Богомазов, Оксана Анатольевна Ткачук, Екатерина Владимировна Павликова. - Пенза: РИО ПГСХА, 2014. - 171 с. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/284684>

2. Кирюшин, Б.Д. Основы научных исследований в агрономии [Текст] : учеб.для вузов / Б. Д. Кирюшин, Р. Р. Усманов, И. П. Васильев. - М. : КолосС, 2009. - 398 с. ХР (25.02.2009г. Инв.617125 - 385.00 р.) – свободен ХР (25.02.2009г. Инв.617126 - 385.00 р.) – свободен У (25.02.2009г. Инв./УК УК4190 (13 экз.)

3. Основы опытного дела в растениеводстве [Текст] : [учеб.пособие]. - Электрон.текстовые дан. - Москва :КолосС, 2009. - 272 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/227326> (Из ЭБС) (Из локальной сети).

4. Герасимов, Б. И. Основы научных исследований [Текст] : учеб. пособие для высш. и сред. спец. учеб. заведений : допущено Советом Учеб.-метод. об-ния / Б. И. Герасимов [и др.]. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2013. - 269 с. - 5 экз.

5. Земледелие : 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.

#### **7.1.2. Дополнительная литература:**

1. Солодун, В. И. История и методология научной агрономии : учеб. пособие для студентов магистратуры агроном. фак. очн. и заочн. обучения по направлению подгот. 35.04.04 - Агрономия / В. И. Солодун ; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ, 2019. - 101 с.. - Текст : электронный // Электронная библиотека Иркутского ГАУ. - Режим доступа: для автор. пользователей. URL: [http://195.206.39.221/fulltext/i\\_030598.pdf](http://195.206.39.221/fulltext/i_030598.pdf)

2. Коптев, Василий Викторович. Основы научных исследований и патентования [Текст] : учеб.пособие для студентов с.-х. вузов инж. и агроном спец. / В. В. Коптев, В. А. Богомягких, М. Ф. Трифонова. - М. :Колос,

<sup>5</sup>В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

1993. - 144 с. - 37 экз.

3. Основы научных исследований в агрономии [Текст] : учеб.пособие для вузов / Иркут. гос. с.-х. акад. ; сост.: В. А. Рычков, С. П. Бурлов. - Иркутск :ИрГСХА, 2001. - 112 с. ХР(1), У(10)

4. Зинченко С.И.. Развитие земледелия от мотыжного до почвозащитного / С. И. Зинченко, В. И. Зинченко. - М.: Транзит-Икс, 2005. - 135 с.

5. Елина, Ольга Юрьевна. От царских садов до советских полей. История сельскохозяйственных опытных учреждений XVIII - 20-е годы XX в. : в 2 т.. Т. 1. - 2008. - 479 с.

6. Земледелие : учеб. для вузов / Г. И. Баздырев [и др.] ; под ред. Г. И. Баздырева. - М.: КолосС, 2008. - 607 с.- (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений)

7. Организация написания и оформления рефератов и других видов научно-исследовательских работ [Текст] : метод.указания. - Казань : КГТУ, 2010. - 33 с.- Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/292643>.

## **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.cnshb.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/>

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

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

№ 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

## 8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и других объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	аудитория 204	Специализированная мебель: столы ученические - 12 шт., стол преподавателя - 1 шт. стулья - 24 шт. Технические средства обучения: доска 3-х элементная меловая переносное оборудование Ноутбук Sony VGN, мультимедиа проектор Optoma X302, Экран проекционный Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: доска 3-х элементная меловая, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
2	аудитория 213	Специализированная мебель: столы преподавателей - 3 шт., стулья преподавателей - 3 шт., Шкаф плательный-1 шт.,Шкаф полузакрытый - 3 шт.	аудитория для проведения индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
3	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
4	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 2055, принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт. - сканер CanoScan LIDE 110.	Для самостоятельной работы
5	аудитория 123 Библиотека, читальные залы	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. Зал № 1 – компьютеры 22 шт.; Принтер HP Lazer Jet P 2055; Принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP; 2 шт. - сканер CanoScan LIDE 110;	Для самостоятельной работы

		<p>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 – компьютеры 14 шт.; Принтер HP Laser Jet P2055.</p>	
--	--	--	--

**Рейтинг-план дисциплины  
«История и методология научной агрономии»**

1 курс, 2 семестр

Лекции – 10 часов. Практические занятия – 20 часов. Экзамен

Текущие аттестации: 3 аудиторных контрольных работы, 1 индивидуальное домашнее задание

**Распределение баллов по разделам (модулям) во 2 семестре**

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
<b>Раздел 1. Истоки возникновения и этапы развития теоретических основ научной агрономии</b> 1.1. Развитие научной агрономии в западных странах 1.2. История развития отечественной агрономии	10	3 неделя
<b>Раздел 2. Методы системных исследований в агрономии</b> 2.1. Основные методы системных исследований в агрономии 2.2. <b>Научные исследования, уровни и виды исследований</b>	20	5 неделя
<b>Раздел 3. Современные проблемы в агрономии и основные направления поиска их решения</b> 3.1. Современные проблемы земледелия и пути их решения на современном этапе 3.2 Основные подходы и принципы формирования инновационных систем земледелия и природопользования	20	7 неделя
4. Индивидуальное домашнее задание	10	9 неделя
<b>ИТОГО</b>	60	
Сумма баллов для допуска к экзамену	от 40	
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	

**Распределение баллов по видам работ**

Вид работы	Единица измерения	Премиальные баллы
Активность на семинарском занятии	семестр	0 - 8
Посещение занятий	семестр	0 - 5
Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0 –12
Участие в конференциях, конкурсах	одно участие	0 - 15
Итого		до 40
Экзамен		20-40

**Определение итоговой оценки по дисциплине**

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически зачет или экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неуспевающим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неуспеваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

Интервал баллов рейтинга	Оценка
Меньше 50	неудовлетворительно
51 - 70	удовлетворительно
71 - 90	хорошо
91 - 100	отлично

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) и учебным планом направления подготовки магистров по направлению 35.04.04 Агрономия, профиль Технологии производства продукции растениеводства

Программу составил:  Солодун Владимир Иванович

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры земледелия и растениеводства  
Протокол № 7 от «07» апреля 2021 г.

Заведующий кафедрой  Бояркин Евгений Викторович

**Согласовано:**

Директор центра информационных технологий

 Лось М.А.  
«07» апреля 2021 г.

Директор библиотеки

 М.З. Ерохина  
«07» апреля 2021 г.