

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2022 09:26:25
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 факультета



___ Зайцев А.М

«31» мая 2019 г.

Рабочая программа дисциплины
«Овощеводство»

Направление подготовки (специальность) 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) Технологии производства продукции растениеводства

(уровень бакалавриата)

Форма обучения: очная, заочная
3 курс, 5, 6 семестр / 3 курс

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- изучить интенсивные технологии возделывания овощных культур в защищенном и открытом грунте.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучить общие технологические приемы выращивания овощных культур;
- изучить устройство и эксплуатацию сооружений защищенного грунта;
- изучить сорта и технологию производства овощных культур в открытом грунте; сорта и технологию производства овощных культур в защищенном грунте;
- освоить расчеты по выращиванию рассады для защищенного и открытого грунта;
- освоить технологию подготовки сооружений защищенного грунта к эксплуатации, основные принципы технологии выращивания овощных растений.
- уметь составлять технологические схемы возделывания овощных культур в открытом и защищенном грунте.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Овощеводство» находится в обязательной части Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия. Дисциплина изучается в 5 и 6 семестрах на 3 курсе.

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	ИД-1 _{опк-1} Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области аг-	знать: - факторы жизни растений и способы их регулирования, законы земледелия; - понятие о плодородии почвы и способы его воспроизводства.

	<p>математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>рономии</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать конкретные ситуации наступления неблагоприятных факторов и вовремя подобрать мероприятия по их устранению; - отбирать пробы, проводить анализ почвенных образцов и выявлять степень плодородия почв. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками создания благоприятных регулируемых факторов жизни растений в конкретных условиях агроландшафтов; - теорией рационального использования почв и применять общеизвестные способы и приемы повышения их плодородия.
<p>ОПК- 4</p>	<p>Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</p>	<p>ИД-1_{ОПК-4} Обосновывает и реализует современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию сорных растений, вред, причиняемый ими, меры борьбы с сорняками; - основы чередования культур, типы и виды севооборотов, и принципы их построения; - способы, приемы, системы обработки почвы и их воздействие на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; - виды эрозии почвы и вред причиняемый ею. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать сорные растения в посевах сельскохозяйственных культур; - составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур; - определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами; - планировать противоэрозионные мероприятия. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками проведения учета и картирования сорняков в посевах сельскохозяйственных культур, навыками комплексного использования мер борьбы с ними; - навыками организации системы се-

			вооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов; - навыками разработки рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы; - навыками проведения работ по предотвращению и снижению эрозионных процессов.
ОПК – 5	Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-5} Проводит экспериментальные исследования в области агрономии	знать: - основные этапы развития и становления отечественного земледелия, выдающихся ученых в данной области и их вклад в сельскохозяйственную науку. уметь: - организовывать свою самостоятельную работу по изучению литературы, связанной с исследованиями в данной области. владеть: - навыками работы с научными журналами, сборниками, электронными сайтами по соответствующей тематике и критическим анализом полученной информации.

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 6 з.е. - 216 часов

5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

5.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 5 и 6, вид отчетности – экзамен (5 семестр), зачёт (6 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	5 семестр	6 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	216/6	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	82	42	40
в том числе:			
Лекции (Л)	28	14	14
Практические занятия (ПЗ)			
Лабораторные работы (ЛР)	54	28	26
Самостоятельная работа:	98	30	68
Курсовой проект (КП) ¹	-	-	
Курсовая работа (КР) ²	-	-	
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-	
Реферат (Р)	15	-	15
Эссе (Э)	-	-	-
Контрольная работа	25	10	15
Самостоятельное изучение разделов	30	10	20

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

² На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	28	10	18
Подготовка и сдача экзамена ²	36	36	
Подготовка и сдача зачета	зачёт		зачёт

5.1.2. Заочная форма обучения: Курс – 3, вид отчетности – экзамен, зачёт.

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	3 курс
Общая трудоемкость дисциплины	216/6	216/6
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	16	16
в том числе:		
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (ПЗ)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	10	10
Самостоятельная работа:	164	164
Курсовой проект (КП) ³	-	-
Курсовая работа (КР) ⁴	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	20	20
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	25	25
Самостоятельное изучение разделов	64	64
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	55	
Подготовка и сдача экзамена ²	36	36
Подготовка и сдача зачета	зачёт	зачёт

6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием

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

⁴ На экзамен по дисциплине выделяется одна зачётная единица (36 часов)

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
5, 6 семестр						
1.	Овощеводство как наука	4		12	18	Контрольная работа
1.1	Введение. Овощеводство как отрасль сельского хозяйства, современное состояние и перспективы развития в Иркутской области, России, мире. Овощеводство как наука.	2		6	9	контрольная работа
1.2	Классификация овощных культур по требованиям биологии и хозяйственному использованию. Факторы среды, определяющие рост, развитие растений их урожайность и качество продукции.	2		6	9	
2.	Овощеводство защищённого грунта	12		24	40	Контрольная работа, опрос
2.1	Классификация овощных культур по требованиям биологии и хозяйственному использованию. Факторы среды, определяющие рост, развитие растений их урожайность и качество продукции.	2		4	6	контрольная работа
2.2	Виды, типы и технологическое оборудование культивационных сооружений. Механизация работ в защищенном грунте. Микроклимат в сооружениях защищенного грунта. Обогрев и эксплуатация теплиц.	2		4	6	
2.3	Методы выращивания овощных культур в защищенном грунте. Промышленная технология выращивания рассады овощных культур для открытого и сооружений защищенного грунта.	2		4	7	
2.4	Технология возделывания огурца в зимних теплицах. Зимне-весенняя культура. Технология выращивания	2		4	7	

	пчелоопыляемых и партено-карпических сортов и гибридов. Технология выращивания огурца в летне-осенний период. Особенности технологии выращивания огурца методом малообъемной культуры.					
2.5	Томат. Зимне-весенняя и продленная культуры. Особенности летне-осенней культуры. Особенности технологии выращивания томата в гидропонных теплицах. Малообъемная культура.	2		4	7	опрос
2.6	Выращивание овощных культур (огурца, томата, перца, цветной капусты, кабачка) в пленочных сооружениях.	2		4	7	
3.	Овощеводство открытого грунта	10		18	40	Контрольная работа, опрос
3.1	Овощные севообороты в Восточной Сибири. Особенности выбора места, чередования культур. Роль чистого пара.	2		3	8	контрольная работа
3.2	Комплекс мероприятий по защите овощных культур от вредителей, сорняков и болезней.	2		3	8	
3.3	Биологические особенности, народно-хозяйственное значение и технология возделывания белокочанной капусты	2		4	8	
3.4	Биологические особенности, народно-хозяйственное значение и технология возделывания столовых корнеплодов	2		4	8	опрос
3.5	Биологические особенности, народно-хозяйственное значение и технология возделывания огурца и томата	2		4	8	
	Итого за 5, 6 семестр	28		54	98	экзамен, зачёт

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
3 курс						

1.	Овощеводство как наука	2		3	54	Выполнение контрольной работы, реферат
2.	Овощеводство защищённого грунта	2		3	54	
3.	Овощеводство открытого грунта	2		4	56	
	ИТОГО за 4 курс	6		10	164	экзамен, зачёт

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины⁵:

7.1.1. Основная литература:

1. Овощеводство : учеб. для вузов / Г. И. Тараканов [и др.], 2002. - 471 с.
2. Практикум по овощеводству/ Л. И. Мансурова, В. Н. Титов, В. Г. Кириченко ; под ред. Л. И. Мансуровой. - М. : Колос, 2006. - 319 с. : ил
3. Старых Г. А. Инновационные технологии в овощеводстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. А. Старых, Л. Л. Носова, А. В. Гончаров, 2013. - 88 с. – Режим доступа : <http://ebs.rgazu.ru/?q=node/231>
4. Учебный практикум по дисциплине «Овощеводство защищенного грунта» : учебное пособие / М.В. Селиванова, И.П. Барабаш, Е.С. Романенко, Н.А. Есаулко. — Ставрополь : СтГАУ, 2014. — 80 с. Режим доступа : <https://e.lanbook.com/book/61253>
5. Овощеводство : учебное пособие / В.П. Котов, Н.А. Адрицкая, Н.М. Пуць, А.М. Улимбашев. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 496 с. Режим доступа <https://e.lanbook.com/book/74677>
6. Торикив, В.Е. Овощеводство : учебное пособие / В.Е. Торикив, С.М. Сычев ; под общей редакцией В.Е. Торикива. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 124 с. — Режим доступа <https://e.lanbook.com/book/103148>
7. Овощеводство : учебное пособие / В.П. Котов, Н.А. Адрицкая, Н.М. Пуць [и др.] ; под редакцией В.П. Котова, Н.А. Адрицкой. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 496 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/115728>

Дополнительная литература:

1. Овощеводство открытого грунта: учеб. пособие для вузов, Ч. 1/ Г.Я. Соколов; Иркут. гос. с.-х. акад. - Иркутск : ИрГСХА, 2004. - 185 с.
2. Овощеводство открытого грунта : учеб. пособие для вузов, Ч. 2/ Г.Я. Соколов; Иркут. гос. с.-х. акад. - Иркутск : ИрГСХА, 2004. - 170 с
3. Овощи защищенного грунта в Восточной Сибири: учеб. пособие для вузов/ Г. Я. Соколов; Иркут. гос. с.-х. акад. - Иркутск : ИрГСХА, 2006. - 195 с. : ил., табл. ; 21 см.

⁵В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

4. Агробиологические основы овощеводства в сооружениях под пленкой в Восточной Сибири : учеб. пособие для вузов/ Ю. Ф. Палкин; Иркут. гос. с.-х. акад. - Иркутск : ИрГСХА, 2004. - 133 с. : ил. УМО

5. Современные технологии в овощеводстве : монография. — Минск : Белорусская наука, 2012. — 490 с. — ISBN 978-985-08-1383-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90577>

6. Мешков, А.В. Практикум по овощеводству : учебное пособие / А.В. Мешков, В.И. Терехова, А.В. Константинович. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 292 с. — Режим доступа <https://e.lanbook.com/book/96858>

7. Береговая, Ю.В. Овощеводство : учебно-методическое пособие / Ю.В. Береговая, В.И. Панарина. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 124 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/118773> .

8. Губанова, В.М. Практикум по овощеводству : учебное пособие / В.М. Губанова. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 316 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/109501>

9. Основы плодоводства и овощеводства : практикум : учебное пособие / Н.А. Бондаренко, А.П. Клинг, В.Н. Кумпан [и др.]. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 151 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/119208>

10. Лихоманова, Л.М. Агрохимия в овощеводстве : учебное пособие / Л.М. Лихоманова, Е.П. Болдышева. — Омск : Омский ГАУ, 2019. — 75 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/115923>

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

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

№ 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

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1.	204 Аудитория для лекционных и семинарских занятий	Стенд с гербарным материалом, доска, экран, крепление для проектора, проектор Ortota	Учебная аудитория для лекционных, лабораторных и семинарских занятий
2.	303	Компьютеры	Для самостоятельной работы

Рейтинг-план дисциплины

3 курс, 5 семестр

Лекции – 14 часов. Лабораторные занятия – 28 часов. Экзамен

Текущие аттестации: 2 аудиторные контрольные работы, тест

Распределение баллов по разделам (модулям) в 5 семестре

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
1. Овощеводство как наука	20	2 неделя
2. Основы овощеводства защищенного грунта	20	4 неделя
3. Тест	20	6 неделя
ИТОГО	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 - 10
Посещение занятий	семестр	0 - 5
Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0 –25
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

Рейтинг-план дисциплины

3 курс, 6 семестр

Лекции – 14 часов. Лабораторные занятия – 26 часов. Зачёт

Текущие аттестации: 2 аудиторные контрольные работы, 1 индивидуальное задание (реферат)

Распределение баллов по разделам (модулям) в 6 семестре

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
1. Основы овощеводства открытого грунта	20	2 неделя
2. Биологические основы овощеводства	20	4 неделя
3. Реферат	20	7 неделя
ИТОГО	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 - 10
Посещение занятий	семестр	0 - 5
Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0 –25
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 бакалавров по направлению 35.03.04 Агрономия, профиль Технология производства продукции растениеводства.

Программу составил:

Бояркин Евгений Викторович



Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры земледелия и растениеводства

Протокол № 8 от «31» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой



Бояркин Евгений Викторович

Согласовано:

Директор центра информационных технологий



Лось М.А.

«31» мая 2019 г.

Директор библиотеки



М.З. Ерохина

«31» мая 2019 г.