

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2022 10:16:19
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb

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

«26» марта 2021 г.

Рабочая программа дисциплины
«Инновационные технологии в овощеводстве»

Направление подготовки (специальность) 35.04.04 агрономия

Направленность (профиль) Технология производства продукции растениеводства

(уровень магистратуры)

Форма обучения: очная, заочная
2 курс, 4 семестр / 2 курс

Молодёжный 2021

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;
- устройство и эксплуатация сооружений защищенного грунта; 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; 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 «Инновационные технологии в овощеводстве» находится в вариативной части дисциплин по выбору Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.04.04 агрономия. 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
ПК-5	Способен проводить информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяй-	ИД-1 _{ПК-5} Проводит информационный поиск по инновационным технологиям (элементам технологии), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур.	знать: - научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства; - технику закладки и проведения полевых опытов; - методы расчёта агрономической, энергетической, экономической

	<p>ственных культур, организовать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства</p>	<p>ИД-2_{ПК-5} Организует проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства</p>	<p>эффективности внедрения инновации.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети Интернет; - составлять программу исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов; - организовывать закладки полевых опытов и проведение их соответствие с методикой опытного дела; - рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективности внедрения инновации. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства
--	--	--	---

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 часа

5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

5.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 4, вид отчетности – экзамен (4 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / за- четных единиц	Объем часов / за- четных единиц
	всего	4 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	32	32
в том числе:		
Лекции (Л)	10	10
Практические занятия (ПЗ)	22	22
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа:	76	76
Курсовой проект (КП) ¹	-	-
Курсовая работа (КР) ²	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	10	10
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	10	10
Самостоятельное изучение разделов	30	30
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	26	26
Подготовка и сдача экзамена ²	36	36
Подготовка и сдача зачета		

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)

5.1.2. Заочная форма обучения: Курс – 2, вид отчетности 2 курс – экзамен.

Вид учебной работы	Объем часов / за- четных единиц	Объем часов / зачетных еди- ниц
	всего	2 курс
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	20	20
в том числе:		
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (ПЗ)	14	14
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа:	88	88
Курсовой проект (КП) ³	-	-
Курсовая работа (КР) ⁴	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	18	18
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	10	10
Самостоятельное изучение разделов	30	30
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 ²	36	36
Подготовка и сдача зачета		

5.2. Практическая подготовка при реализации дисциплины

Изучение дисциплины предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

5.2.1. Очная форма обучения

Семестр	Вид учебной деятельности	Количество часов
4	лекция	

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)

	лабораторное занятие	
	практическое занятие	2
	самостоятельная работа	
	...	
4	лекция	
	лабораторное занятие	
	практическое занятие	2
	самостоятельная работа	

...
ИТОГО		4

5.2.2. Заочная форма обучения

Курс	Вид учебной деятельности	Количество часов
2	лекция	
	лабораторное занятие	
	практическое занятие	2
	самостоятельная работа	
	...	
2	лекция	
	лабораторное занятие	
	практическое занятие	2
	самостоятельная работа	

...
ИТОГО		4

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
4 семестр						
1.	Биологические основы овощеводства	4	8		25	Контрольная работа
1.1	Введение. Овощеводство как отрасль сельского хозяйства, современное состояние и перспективы развития в Иркутской области, России, мире. Овощеводство как наука. Роль ученых овощеводов в воспитании будущих поколений ученых агрономов	2	4		12	
1.2	Классификация овощных культур по требованиям биологии и хозяйственному использованию. Факторы среды, определяющие рост, развитие растений их урожайность и качество продукции.	2	4		13	
2.	Овощеводство защищенного грунта	4	8		25	Контрольная работа
2.1	Методы выращивания овощных культур в защищенном грунте. Промышленная технология выращивания рассады овощных культур для открытого и сооружений защищенного грунта.	2	4		12	
2.2	Виды, типы и технологическое оборудование культивационных сооружений. Механизация работ в защищенном грунте.	2	4		13	
3.	Овощеводство открытого грунта	2	6		26	Контрольная работа
3.1	Овощные севообороты в Восточной	2	6		26	

	Сибири. Особенности выбора места, чередования культур. Роль чистого пара. Комплекс мероприятий по защите овощных культур от вредителей, сорняков и болезней.					
	Итого за 4 семестр	10	22		76	экзамен

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
2 курс						
1	Биологические основы овощеводства	2	4		28	Контрольная работа, реферат
2	Овощеводство защищенного грунта	2	5		30	
3	Овощеводство открытого грунта	2	5		30	
	ИТОГО за 2 курс	6	14		88	экзамен

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. Овощеводство : методические указания / составители О. П. Кожевникова, В. В. Ракитина. — Самара : СамГАУ, 2018. — 73 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123543>
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. — ISBN 978-5-8114-4188-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115728> .

7.1.2. Дополнительная литература:

6. Овощеводство открытого грунта: учеб. пособие для вузов, Ч. 1/ Г.Я. Соколов; Иркут. гос. с.-х. акад. - Иркутск : ИрГСХА, 2004. - 185 с.
7. Овощеводство открытого грунта : учеб. пособие для вузов, Ч. 2/ Г.Я. Соколов; Иркут. гос. с.-х. акад. - Иркутск : ИрГСХА, 2004. - 170 с
8. 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.
9. 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
10. 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>

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

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/>

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

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

№ 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

9. 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 №207	Специализированная мебель: столы ученические - 12шт., стол преподавателя - 1 шт. стулья - 24 шт. Технические средства обучения: доска 3-х элементная меловая, Экран проекционный, переносное оборудование: Ноутбук Aser Extensa, Проектор Epson EB-S62 Учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование: учебно-наглядные пособия, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных	Для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
	Аудитория №205	Специализированная мебель: Технические средства обучения: Молотилка колосковая МК-1М - 1 шт., учебно-наглядные пособия: хранение снопового и семенного материала сельскохозяйственных культур; гербарий	Помещение 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 LazerJet P 2055, принтер HP LazerJet M 1132 MFP; 2 шт. - сканер CanoScan LIDE 110.	Для самостоятельной работы
4	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 LazerJet P 2055; Принтер HP LazerJet 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 – компьютеры 14 шт.; Принтер HP LazerJet P2055.	Для самостоятельной работы

Рейтинг-план дисциплины
«Инновационные технологии в овощеводстве»

2 курс, 4 семестр

Лекции – 10 часов. Практические занятия – 22 часов. Экзамен

Текущие аттестации: 3 аудиторные контрольные работы

Распределение баллов по разделам (модулям) в 4 семестре

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
1. Овощеводство как наука.	20	4 неделя
2. Овощеводство защищенного грунта	20	8 неделя
3. Овощеводство открытого грунта	20	10 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 магистров по направлению 35.04.04 агрономия, профиль Технология производства продукции растениеводства.

Программу составил:

Бояркин Евгений Викторович



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



_____ М.А. Лось

«07» апреля 2021 г.

Директор библиотеки



_____ М.З. Ерохина

«07» апреля 2021 г.