

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2022 10:14:02
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
«Агроклиматическое зонирование в Иркутской области»

Направление подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль) Агрохимия и агропочвоведение

(уровень магистратуры)

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

Молодёжный 2019

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- получение теоретических знаний об особенностях агроландшафтных условий основных природно-сельскохозяйственных зон и агроландшафтных районов Иркутской области для разработки, формирования и освоения более адресных адаптивно-ландшафтных систем земледелия и адаптивных агротехнологий.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение схемы агроландшафтного и природно-сельскохозяйственного районирования Иркутской области;

- изучение основных показателей климата, рельефа, почвенного покрова, рельефа по зонам и агроландшафтным районам Иркутской области;

- изучить степень засушливости и увлажнённости по зонам, адаптивный потенциал и набор сельскохозяйственных культур по схеме районирования, факторы, лимитирующие возделывание культур и сортов.

- использование полученных знаний по рациональному планированию и размещения сельскохозяйственных культур по агроландшафтным районам Иркутской области; определять наиболее эффективные структуры использования земель, адаптивные схемы севооборотов, обработки почвы по агроландшафтным районам; правильно применять наиболее эффективные агротехнические мероприятия для возделывания культур в разных природно-сельскохозяйственных зонах и агроландшафтных районах.

- владение навыками сравнительной оценки условий выращивания сельскохозяйственных культур по зонам и районам региона; способностью осуществлять дифференцированное размещение с/х культур в соответствии с их биологическими требованиями и условиями произрастания.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Агроклиматическое зонирование в Иркутской области» находится в части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение. Дисциплина изучается в 1 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-1	Способен разрабатывать и осваивать экологически безопасные технологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции	ИД-1 _{ПК-1} . Разрабатывает и осваивает экологически безопасные технологии, позволяющие снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды эрозии почв, природные и антропогенные факторы, влияющие на её протекание; - методы борьбы с эрозией; - типы и виды мелиораций земель; - требования к качеству и безопасности сельскохозяйственной продукции в соответствие с действующими стандартами. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий; - разрабатывать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны; - организовывать контроль качества и безопасности растениеводческой продукции. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экологически безопасными технологиями, позволяющими снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции.
ПК-8	Способен осуществить эколого-экономическую оценку адаптивно-ландшафтных систем земледелия	ИД-1 _{ПК-8} Осуществляет эколого-экономическую оценку адаптивно-ландшафтных систем земледелия	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды систем земледелия, их преимущества и недостатки. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эколого-экономической оценкой адаптивно-ландшафтных систем земледелия.

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 осо-

бенностей 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 – 1, вид отчетности – экзамен (1 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	1 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	30	30
в том числе:		
Лекции (Л)	10	10
Семинарские занятия (СЗ)	20	20
Лабораторные работы (ЛР)	-	-

Самостоятельная работа:	78	78
Курсовой проект (КП) ¹	-	-
Курсовая работа (КР) ²	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	8	8
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		

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

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных единиц	Объем часов / зачетных единиц
	всего	1 курс
Общая трудоемкость дисциплины	144/4	144/4
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	28	28
в том числе:		
Лекции (Л)	10	10
Семинарские занятия (СЗ)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа:	80	80
Курсовой проект (КП) ³	-	-
Курсовая работа (КР) ⁴	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	10	10
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	20	20
Самостоятельное изучение разделов	30	30

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)

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)

Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	20	20
Подготовка и сдача экзамена ²	36	36
Подготовка и сдача зачета		

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
1 семестр						
1.	Раздел 1. Пространственное распределение условий тепла и влагообеспеченности в Иркутской области	4	8		38	Контрольная работа, опрос
1.1	Зональное и агроландшафтное районирование Иркутской области.	2	4		18	Опрос
1.2	Основные показатели агроландшафтных районов Иркутской области. Факторы, лимитирующие продуктивность земледелия в Иркутской области	2	4		20	Контрольная работа
2.	Раздел 2. Климатические и микроклиматические исследования Иркутской области	4	8		30	Контрольная работа, опрос
2.1	Дифференцирование агроландшафтных районов по теплообеспеченности и по влагообеспеченности	2	4		15	Опрос
2.2	Микроклиматические особенности элементов рельефа	2	4		15	Контрольная работа
3.	Раздел 3. Подбор культур и сортов, отвечающих агроклиматическим условиям	2	4		10	Опрос
3.1	Адаптивные сорта зерновых культур. Адаптивные сорта кормовых культур,	2	4		10	Опрос

	картофеля, овощей					
	Экзамен					36
	Итого по дисциплине	10	20		78	36
		144				

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
1 курс						
1	Раздел 1. Пространственное распределение условий тепла и влагообеспеченности в Иркутской области	4	8		40	Контрольная работа, опрос, реферат
1.1	Зональное и агроландшафтное районирование Иркутской области.	2	4		20	
1.2	Основные показатели агроландшафтных районов Иркутской области. Факторы, лимитирующие продуктивность земледелия в Иркутской области	2	4		20	
2	Раздел 2. Климатические и микроклиматические исследования Иркутской области	4	6		30	
2.1	Дифференцирование агроландшафтных районов по теплообеспеченности и по влагообеспеченности	2	4		15	
2.2	Микроклиматические особенности элементов рельефа	2	2		15	
3	Раздел 3. Подбор культур и сортов, отвечающих агроклиматическим условиям	2	4		10	
3.1	Адаптивные сорта зерновых культур. Адаптивные сорта кормовых культур, картофеля, овощей	2	4		10	
	Экзамен					

	Итого по дисциплине	10	18		80	36
		144				

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

7.1.1. Основная литература:

1. Солодун, В. И.. Агрорландшафтное районирование Иркутской области [Электронный ресурс] : (учеб.-метод. пособие для студентов магистратуры по направлениям подгот. 35.04.04 - Агрономия, 35.04.03 - Агрохимия и агропочвоведение, 21.04.02 - Землеустройство и кадастры очн. и заочн. обучения) / В. И. Солодун. - Иркутск: Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2018. - 235 с.- (Электронная библиотека ИрГАУ) Режим доступа: http://195.206.39.221/fulltext/i_004085.pdf.

2. Шелковников, В.А.. Почвенно-климатические условия лесостепной зоны Приангарья : учеб. пособие (спец. Почвоведение - Земледелие) / В. А. Шелковников, Р. А. Сагирова. - Иркутск: ИрГСХА, 2011. - 35 с.

3. Глухих, М.А. Агрометеорология : учебное пособие / М.А. Глухих. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-1706-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107056>

7.1.2. Дополнительная литература:

1. Парахин Н.В.. Экологическая устойчивость и эффективность растениеводства : теоретические основы и практический опыт / Н. В. Парахин. - М.: КолосС, 2002. - 200 с.

2. Адаптивное растениеводство : учебное пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин, Н.А. Лопачев [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 356 с. — ISBN 978-5-8114-2868-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102232>

3. Стифеев, А.И. Система рационального использования и охрана земель: Учебное пособие / А.И. Стифеев, Е.А. Бессонова, О.В. Никитина. – СПб.: Издательство «Лань», 2019. – 168 с.: ил. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/113924/#2>

4. Савельев, В.А. Растениеводство : учебное пособие / В.А. Савельев. — 2-е изд., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-2225-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112052>

5. Ториков, В.Е. Производство продукции растениеводства : учебное пособие / В.Е. Ториков, О.В. Мельникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-2558-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112050>

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.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	Стенд с гербарным мате-	Учебная аудитория для лекцион-

	Аудитория для лекционных и семинарских занятий по растениеводству, генетике и семеноводству	риалом, доска, экран, крепление для проектора, проектор Optoma	ных и семинарских занятий
2.	214 Аудитория для лабораторных и семинарских занятий, консультаций и текущего контроля по геологии, почвоведению и земледелию	Лаборатория технологическая, электрические плитки Термия, вытяжной шкаф, Муфельная печь, сушильный шкаф –ШС-80-01, весы гастрономические, весы электронные Ohaus, весы НЛ -400, набор лабораторной посуды (колбы, стаканы, пипетки, цилиндры, фарфоровые и алюминиевые чашки, пестики, бюксы алюминиевые и стеклянные и др.), набор сит разного диаметра для анализа агрофизических свойств почвы, гербарный материал сорных растений, коллекция семян сорняков, гербарные сетки	Учебная аудитория для лабораторных и семинарских занятий, консультаций и текущего контроля по геологии, почвоведению и земледелию
3.	206 Аудитория для лекционных и семинарских занятий по растениеводству и земледелию	Стенд с гербарным материалом, доска, экран, крепление для проектора, проектор Optoma	Учебная аудитория для лекционных и семинарских занятий
	303	компьютеры	аудитория для самостоятельной работы

Рейтинг-план дисциплины

1 курс, 1 семестр

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

Текущие аттестации: 2 аудиторные контрольные работы, 2 индивидуальных задания.

Распределение баллов по разделам в 1 семестре

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
1. Пространственное распределение условий тепла и влагообеспеченности в иркутской области	10	2 неделя
2. Климатические и микроклиматические исследования Иркутской области	10	4 неделя
3. Презентация	20	5 неделя
4. Реферат	20	в течение семестра
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 35.04.03 агрохимия и агропочвоведение, профиль Агрохимия и агропочвоведение.

Программу составил:



Амакова Татьяна Витальевна

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры земледелия и растениеводства

Протокол № 8 от «31» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой



Бояркин Евгений Викторович