

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.06.2022 09:27:04
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

«22» июня 2020 г.

Рабочая программа дисциплины
« Системы земледелия»

Направление подготовки (специальность) 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) Технологии производства продукции
растениеводства

(уровень бакалавриата)

Форма обучения: очная, заочная
4 курс, 7 семестр / 4 курс

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- формирование системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам разработки, оценки, освоения современных систем земледелия.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение признаков и свойств систем земледелия;
- изучение методов системных исследований;
- изучение научных основ современных систем земледелия;
- изучение методики обоснования и разработки технологических звеньев систем земледелия.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Системы земледелия» находится в части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 дисциплин по выбору учебного плана по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия. Дисциплина изучается в 7 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 организовать составление почвообработывающих, посевных и уборочных агрегатов, определение схем их движения по полям и проведение технологических регулировок	ИД-1 _{ПК-5} Организует составление почвообработывающих, посевных и уборочных агрегатов, определение схем их движения по полям и проведение технологических регулировок	знать: - типы и приёмы обработки почвы, специальные приёмы обработки при борьбе с сорной растительностью; - воздействие приёмов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; - способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы. уметь: - определять оптимальные размеры и

			<p>контуры полей с учётом зональных особенностей;</p> <p>-определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами.</p> <p>владеть:</p> <p>- разработкой технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий.</p>
ПК-4	Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	ИД-1 _{ПК-4} Обосновывает выбор сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	<p>знать:</p> <p>- зональные технологии возделывания сельскохозяйственных культур;</p> <p>- форму и структуру описания сортов впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию.</p> <p>уметь:</p> <p>- определять агротехнику возделывания культур в рамках проведения пред-регистрационного и государственного сортоиспытания с учётом зональных технологий возделываний;</p> <p>- производить учёты, включая учёт урожая и наблюдения в опытах с целью оценки хозяйственной полезности сортов;</p> <p>- определять показатели качества продукции (за исключением показателей требующих химических анализов).</p> <p>владеть:</p> <p>- подготовкой семян к посеву и выбором сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия.</p>
ПК-3	Способен установить соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	ИД-1 _{ПК-3} Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении по территории землепользования	<p>знать:</p> <p>- требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания;</p> <p>- требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приёмами обработки.</p> <p>уметь:</p> <p>- устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сортов сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования;</p> <p>- определять качество посевного материала с использованием стандартных методов.</p> <p>владеть:</p> <p>- размещением сельскохозяйственных культур с учетом их требований по агро-</p>

			ландшафтам
ПК-6	Способен осуществить расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, организовать подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры	ИД-1 _{ПК-6} Осуществляет расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, организует подготовку и применение их под сельскохозяйственные культуры	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы расчёта доз удобрений; - виды удобрений и их характеристика (свойства. состав процент действующего вещества); - правила смешивания минеральных удобрений; - правила подготовки органических удобрений к внесению; - приёмы, способы и сроки внесения удобрений. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать дозы удобрений под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов; - выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учётом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий. - составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расчетом доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай, подготовкой и применением их под сельскохозяйственные культуры.
ПК-7	Способен разработать систему севооборотов, организовать их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей	ИД-1 _{ПК-7} Разрабатывает систему севооборотов, организует их размещение по территории землепользования сельскохозяйственного предприятия и проведение нарезки полей	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - научно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах; - типы и виды севооборотов; - форму и принципы составления переходных и ротационных таблиц. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур; - составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы; - определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организацией системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов.
ПК-8	Способен осуществить адаптацию	ИД-1 _{ПК-8} Осуществляет адаптацию систем об-	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - типы и приёмы обработки почвы,

	<p>систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин</p>	<p>работки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин</p>	<p>специальные приёмы обработки при борьбе с сорной растительностью;</p> <ul style="list-style-type: none"> - воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов; - требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки; - способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять оптимальные размеры и контуры полей с учётом зональных особенностей; - определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами; - определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий; - комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологиями адаптации систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенного плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений и комплекса почвообрабатывающих машин.
ПК-9	<p>Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений</p>	<p>ИД-1_{ПК-9} Осуществляет организацию подготовки семян, посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сроки, способы и нормы высева (посадки) сельскохозяйственных культур; - требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур; - глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий; - методику расчета норм высева семян - типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью; - влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей; - организационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений; - влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять схему и глубину посева

			<p>(посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности; - выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями; - учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологиями подготовки семян, посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними; системой защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений.
--	--	--	--

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

5.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

5.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 7, вид отчетности – зачет (7 семестр).

Вид учебной работы	Объем часов / за- четных единиц	Объем часов / за- четных единиц
	всего	7 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	42	42
в том числе:		
Лекции (Л)	14	14
Семинарские занятия (СЗ)	28	28
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа:	66	66
Курсовой проект (КП) ¹	-	-
Курсовая работа (КР) ²	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	6	6
Эссе (Э)	-	-
Контрольная работа	10	10
Самостоятельное изучение разделов	25	25
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	25	25
Подготовка и сдача экзамена ²	-	-
Подготовка и сдача зачета	зачёт	зачёт

5.1.2. Заочная форма обучения: Курс – 4, вид отчетности – зачет (4 курс)

Вид учебной работы	Объем часов / за- четных единиц	Объем часов / за- четных еди- ниц
	всего	4 курс

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)

Общая трудоемкость дисциплины	108/3	108/3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	12	12
в том числе:		
Лекции (Л)	4	4
Семинарские занятия (СЗ)	8	8
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа:	96	96
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	36	36
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	-	-
Подготовка и сдача зачета	зачёт	зачёт

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
7 семестр						

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)

1.	Раздел. 1 Введение. Понятие о системах и системных исследованиях	2	2		6	Опрос
2.	Раздел 2. Научные основы современных систем земледелия	4	46		20	Контрольная работа, опрос
2.1	Исторические системы земледелия и периоды развития научного земледелия в Предбайкалье.	2	2		10	Опрос
2.2	Критерии и принципы формирования земледелия на адаптивно-ландшафтной основе.	2	2		10	Контрольная работа
3.	Раздел 3. Научно-практические основы проектирования систем земледелия	8	22		40	Контрольная работа, опрос, реферат
3.1	Система севооборотов и их проектирование.	2	2		10	Опрос
3.2	Системы обработки почвы и их обоснование. Плодородие почв и системы удобрений.	2	6		10	Контрольная работа
3.3	Научно-практические основы защиты растений. Система обустройства природных кормовых угодий.	2	7		10	Контрольная работа
3.4	Основы и принципы формирования современных технологий возделывания полевых культур.	2	7		10	Реферат
	Итого за 7 семестр	14	28		66	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
4 курс						
1.	Раздел. 1 Введение. Понятие о системах и системных исследованиях	2	2		20	Выполнение контрольной работы, опрос, реферат
2.	Раздел 2. Научные основы	1	2		40	

	современных систем земледелия					
3	Раздел 3. Научно-практические основы проектирования систем земледелия	1	4		36	
	ИТОГО за 4 курс	4	8		96	зачёт

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

7.1.1. Основная литература:

1. Системы земледелия [Электронный учебник] : [учебник] / А. Ф. Сафонов. - Москва: КолосС, 2009. - 450 с.- (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений)
2. Зеленев, А. В. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия : учебное пособие / А. В. Зеленев, А. И. Беленков. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. — 316 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112346>
3. Научные основы формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия Предбайкалья : учеб. пособие для студентов, обучающихся по спец. 110201 "Агрономия" : рек. учеб.-метод. об-нием / В. И. Солодун, А. С. Филиппов, Ю. А. Доманский, А. М. Зайцев . - Иркутск: ИрГСХА, 2006. - 318 с.
4. Глухих, М. А. Земледелие : учебное пособие / М. А. Глухих, О. С. Батраева. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-3594-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122157>.
5. Солодун В.И.. Системы земледелия : учеб.-метод. пособие по выполнению практических занятий для студентов агроном. фак. очн. и заочн. обучения по направлению подгот. 110200.62 - агрономия : допущено учеб.-метод. об-нием / В. И. Солодун, М. С. Горбунова. - Иркутск: Изд-во ИрГСХА, 2014. - 131 с.

7.1.2. Дополнительная литература:

1. Системы земледелия (Учебное пособие) / В.И. Солодун, М.С. Горбунова. – Иркутск: ИрГСХА, 2011. – 111 с.
2. Методика разработки адаптивно-ландшафтных систем земледелия Предбайкалья. Учебное пособие / В.И. Солодун, М.С. Горбунова. – Иркутск: ИрГСХА, 2008. – 77 с.
3. Сафонов А.Ф., Платонов И.Г. Методика разработки адаптивно-ландшафтных систем земледелия Нечерноземной зоны. – М: МСХА, 2001. – 104 с.
4. Солодун В.И.. Методика разработки адаптивно-ландшафтных систем земледелия Предбайкалья : учеб. пособие для вузов / В. И. Солодун, М. С. Горбунова. - Иркутск: ИрГСХА, 2005. - 77 с.
5. Советов А.В.. О системах земледелия / А. В. Советов. - М.: Либроком, 2010. - 187 с.- (Академия фундаментальных исследований : история)
6. Солодун В.И.. Системы земледелия [Электронный ресурс] : (учеб.-метод. пособие по выполнению практ. занятий) / В. И. Солодун, М. С. Горбунова. - Иркутск: ИрГСХА, 2011. - 1 эл. опт. диск (CD-RW)
7. Адаптивно-ландшафтная система земледелия Иркутской области / В.И. Солодун, В.Т. Мальцев, Н.Н. Дмитриев и др. – Иркутск, 2011. – 191 с.

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

8. Солодун В.И.. Теоретические основы полевых севооборотов и методология их проектирования в агроландшафтных системах земледелия : моногр. / В. И. Солодун, А. М. Зайцев. - Иркутск: Мегапринт, 2016. - 257 с.

9. Зеленев, А.В. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия : учебное пособие / А.В. Зеленев, А.И. Беленков. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2018. — 316 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112346>.

10. Курбанов, С.А. Основы биологической системы земледелия : учебное пособие / С.А. Курбанов, Н.Р. Магомедов, Д.С. Магомедова. — Махачкала : ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2018. — 146 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/116279>.

11. Милюткин, В.А. Высокоэффективная техника для энерго-, влаго-, ресурсосберегающих мировых технологий Mini-Till, No-Till в системе точного земледелия России : монография / В.А. Милюткин, В.Э. Буксман, М.А. Канаев. — Самара : СамГАУ, 2018. — 182 с. — ISBN 978-5-88575-531-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113425>.

12. Солодун В.И. Обоснование и классификация механической обработки почвы в Российской Федерации / В.И. Солодун // Достижения науки и техники АПК. – 2011. – №12. – С. 6 – 8.

13. Солодун В.И. Механическая обработка почвы и ее научное обоснование в Предбайкалье / В.И. Солодун. – Иркутск, Изд-во ИрГСХА, 2009. – 200 с.

14. Солодун, В. И. Инновационные технологии обработки почвы и посева в системах земледелия : учеб. пособие для студентов магистратуры агроном. фак. очн. и заочн. обучения направлений подгот. 35.04.04 - Агрономия, 35.04.03 - Агрохимия и агропочвоведение, 21.04.02 - Землеустройство и кадастры, а также аспирантов по направлению подгот. 35.06.01 - Общее земледелие, растениеводство / В. И. Солодун, Т. В. Амакова, А. М. Зайцев ; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ, 2019. - 116. - Текст : электронный // Электронная библиотека Иркутского ГАУ. - Режим доступа: для автор. пользователей. URL: http://195.206.39.221/fulltext/i_030597.pdf

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/>

7.3. 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
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	Для самостоятельной работы

		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 Laser Jet P2055.	
--	--	--	--

Рейтинг-план дисциплины

«Системы земледелия»

4 курс, 7 семестр

Лекции – 14 часов. Практические занятия – 28 часов. Зачёт.

Текущие аттестации: 3 аудиторные контрольные работы, 1 индивидуальное задание в виде реферата.

Распределение баллов по разделам (модулям) в 7 семестре

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
1. Введение. Понятие о системах и системных исследованиях	15	3 неделя
2. Научные основы современных систем земледелия	15	5 неделя
3. Научно-практические основы проектирования систем земледелия	15	6 неделя
4. Реферат	15	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

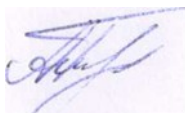
Определение итоговой оценки по дисциплине

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 Технологии производства продукции растениеводства

Программу составил:



Амакова Татьяна Витальевна

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры земледелия и растениеводства

Протокол № 7 от «22» июня 2020 г.

Заведующий кафедрой



Бояркин Евгений Викторович

Согласовано:

Директор центра информационных технологий



Лось М.А.

«22» июня 2020 г.

Директор библиотеки



М.З. Ерохина

«22» июня 2020 г.

