

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.06.2019 08:30
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

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

Агрономический факультет
Кафедра земледелия и растениеводства

Утверждаю
Декан факультета



Зайцев А.М.

«28» мая 2019 г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ДВ.3.2 Ресурсосберегающие технологии в земледелии и
растениеводстве

Направление подготовки 35.06.01 – Сельское хозяйство
Направленность Общее земледелие, растениеводство
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

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

Молодежный 2019

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является приобретение аспирантами углубленных теоретических знаний и практических умений и навыков по научным основам, методам и способам разработки, оценки, освоения ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур с учетом конкретных условий различных форм сельскохозяйственных предприятий.

В результате освоения дисциплины аспиранты должны овладеть навыками использования научных основ для разработки ресурсосберегающих технологий, методиками обоснования и разработки элементов ресурсосберегающих технологий, практическими навыками их внедрения в различных хозяйствах.

Задачами дисциплины являются:

- сформировать устойчивые знания по всем вопросам ресурсосбережения в земледелии и растениеводстве;
- научить применять знания по ресурсосберегающим технологиям полевых, кормовых, овощных культур и картофеля;
- определять агрономическую, экономическую эффективность адаптивных агротехнологий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина Б1.В.ДВ.3.2 «**Ресурсосберегающие технологии в земледелии и растениеводстве**» относится к вариативной части блока 1

Освоение учебной дисциплины «**Ресурсосберегающие технологии в земледелии и растениеводстве**» базируется на знаниях полученных аспирантами при изучении дисциплин относящиеся к блоку 1 программы магистратуры «Агрономия», История и философия науки, Информационные технологии в науке и образовании.

Дисциплина обеспечивает проведение аспирантом самостоятельной научно-исследовательской работы. Знания, полученные при изучении данной дисциплины, используются при государственной итоговой аттестации, а также в профессиональной деятельности.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие ¹	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты обучения по ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции			
Профессиональные компетенции					
Обобщенная трудовая функция. Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным на соответствующий уровень квалификации					
Трудовая функция. Код 1/04.8 (уровень (подуровень) квалификации 8.1) Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП					
<p>Разработка (самостоятельно и (или) в группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) новых подходов и методических решений в области преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП.</p> <p>Разработка и обновление (самостоятельно или в группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) ФГОС, примерных программ учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП.</p> <p>Разработка и обновление (самостоятельно и (или) в группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП.</p> <p>Создание и обновление учебников и учебных пособий, включая электронные, научно-методических и учебно-методических материалов и (или) постановка задачи и консультирование в процессе разработки и создания учебно-лабораторного оборудования и (или) учебных тренажеров.</p> <p>Оценка качества (экспертиза и</p>	<p>ПК–2 знанием закономерности и влияния изменяющихся экологических и агротехнических факторов на плодородие почвы, ее агрофизические, агрохимические свойства и фитосанитарное состояние посевов полевых культур</p>	В области знания и понимания (А)			
		Знать:	закономерности влияния изменяющихся экологических условий на параметры плодородия почвы и состояние посевов полевых культур		
		В области интеллектуальных навыков (В)		Уметь:	применять комплекс приемов и методов для улучшения плодородия почвы и повышения продуктивности полевых культур
		В области практических умений (С)		Владеть:	технологическими приемами управления плодородием почвы; управлением фитосанитарным состоянием посевов полевых культур для формирования высокой урожайности с учетом конкретных экологических и агротехнических условий.

¹ Заполняется в соответствии с профессиональным стандартом (при наличии) или квалификационными требованиями. Трудовые действия указываются, как правило, для профессиональных компетенций в соответствии с видом профессиональной деятельности. Для общекультурных и общепрофессиональных компетенций трудовые действия указываются в случае соответствия.

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты обучения по ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции	
<p>рецензирование) учебников и учебных пособий, включая электронные, научно-методических и учебно-методических материалов, учебно-лабораторного оборудования и (или) учебных тренажеров.</p> <p>Ведение документации, обеспечивающей реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП.</p>			
<p>Разработка (самостоятельно и (или) в группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) новых подходов и методических решений в области преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП.</p> <p>Разработка и обновление (самостоятельно или в группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) ФГОС, примерных программ учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП.</p> <p>Разработка и обновление (самостоятельно и (или) в группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП.</p> <p>Создание и обновление учебников и учебных пособий, включая электронные, научно-методических и учебно-методических материалов и (или) постановка задачи и консультирование в процессе разработки и создания учебно-лабораторного оборудования и (или) учебных тренажеров.</p> <p>Оценка качества (экспертиза и рецензирование) учебников и учебных пособий, включая электронные, научно-методических и учебно-методических материалов, учебно-лабораторного оборудования и (или) учебных тренажеров.</p> <p>Ведение документации, обеспечивающей реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП.</p>	<p>ПК–6</p> <p>способностью к разработке эффективных адаптивных, энерго- и ресурсосберегающих приемов и технологий возделывания полевых культур на заданную продуктивность, вид и качество продукции</p>	<p>В области знания и понимания (А)</p>	
		<p>Знать:</p>	<p>адаптивные, энерго- и ресурсосберегающие приемы и технологии возделывания полевых культур на заданную продуктивность, вид и качество продукции</p>
		<p>В области интеллектуальных навыков (В)</p>	
		<p>Уметь:</p>	<p>применять адаптивные, энерго- и ресурсосберегающие приемы и технологии возделывания полевых культур на заданную продуктивность, вид и качество продукции.</p>
		<p>В области практических умений (С)</p>	
		<p>Владеть:</p>	<p>навыками выбора наиболее адаптивных агротехнологий возделывания полевых культур на заданную продуктивность, вид и качество продукции</p>

4. 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 108 часов – 3 з.е.

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

4.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 4, вид отчетности – зачет

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		4	5
Общая трудоемкость	108	108	
Аудиторная работа:	16	16	
Лекции (Л)	8	8	
Практические занятия (ПЗ)	8	8	
Лабораторные работы (ЛР)			
Самостоятельная работа:	92	92	
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Расчетно-графическая работа (РГР)			
Реферат (Р)	24	24	
Эссе (Э)			
Контрольная работа	6	6	
Самостоятельное изучение разделов	42	42	
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			
Подготовка и сдача зачета			
Форма промежуточной аттестации		зачет	

4.1.1. Заочная форма обучения: Семестр – 4, вид отчетности – зачет

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		4	5
Общая трудоемкость	108	108	
Аудиторная работа:	8	8	
Лекции (Л)	4	4	
Практические занятия (ПЗ)	4	4	
Лабораторные работы (ЛР)			
Самостоятельная работа:	100	100	
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			

Расчетно-графическая работа (РГР)			
Реферат (Р)	24	24	
Эссе (Э)			
Контрольная работа	6	6	
Самостоятельное изучение разделов	50	50	
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			
Подготовка и сдача зачета			
Форма промежуточной аттестации		зачет	

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

5.1.1 Очная форма обучения:

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				лекции (Л)	практ. (семинарские)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	8	9
1	Сущность и содержание ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур. Виды технологий возделывания с/х культур и их классификация по уровню интенсивности. Современное состояние технологий возделывания полевых культур. Понятие ресурсосбережения. Ресурсосбережение и экология.			2		10	
2	Научные и биологические основы формирования современных ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур. Биологические особенности зерновых,			2		14	

	зернобобовых, крупяных, технических и кормовых культур. Биологические особенности зерновых, зернобобовых, крупяных, технических и кормовых культур.						
3	Элементы ресурсосберегающих технологий возделывания основных сельскохозяйственных культур. Построение полевых севооборотов. Система обработки почвы. Система мероприятий по защите посевов сельскохозяйственных культур от сорняков, вредителей и болезней в севообороте, наиболее распространенные и снижающие урожай культур сорные растения, вредители и болезни. Подбор сортов адаптивных к ресурсосберегающим технологиям. Подбор сортов адаптивных к ресурсосберегающим технологиям. Новые сорта и гибриды полевых культур их биологические и сортовые особенности. Оценка их пригодности для использования в ресурсосберегающих технологиях.			2	2	16	
4	Система машин и технологическое обеспечение для ресурсосберегающих технологий. Современная сельскохозяйственная техника для обработки почвы, посева и ухода за сельскохозяйственными культурами, уборки урожая. Технологические регулировки современных почвообрабатывающих машин и их влияние на энергетические показатели. Тракторы универсального использования. Новейшие образцы зерноуборочных комбайнов отечественного и зарубежного производства.				2	20	
5	Перспективные зональные ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур. Современные ресурсосберегающие технологии в растениеводстве. Основные организационные мероприятия по освоению ресурсосберегающих технологий.			2	2	16	
6	Экономическая эффективность ресурсосберегающих технологий. Методика расчёта экономической эффективности ресурсосберегающих технологий. Пути снижения затрат технологических затрат при внедрении ресурсосберегающих технологий.				2	16	
	Итого			8	8	92	

5.1.2 Заочная форма обучения:

№ п/п	Раздел дисциплины (тема)	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)) Форма промежу

							точной аттестации (по семестрам)
				лекции (Л)	практ. (семинарские)	самост. работа (СРС)	
1	2	3	4	5	6	8	9
1	Сущность и содержание ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур. Виды технологий возделывания с/х культур и их классификация по уровню интенсивности. Современное состояние технологий возделывания полевых культур. Понятие ресурсосбережения. Ресурсосбережение и экология.					12	
2	Научные и биологические основы формирования современных ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур. Биологические особенности зерновых, зернобобовых, крупяных, технических и кормовых культур. Биологические особенности зерновых, зернобобовых, крупяных, технических и кормовых культур.			2		14	
3	Элементы ресурсосберегающих технологий возделывания основных сельскохозяйственных культур. Построение полевых севооборотов. Система обработки почвы. Система мероприятий по защите посевов сельскохозяйственных культур от сорняков, вредителей и болезней в севообороте, наиболее распространенные и снижающие урожай культур сорные растения, вредители и болезни. Подбор сортов адаптивных к ресурсосберегающим технологиям. Подбор сортов адаптивных к ресурсосберегающим технологиям. Новые сорта и гибриды полевых культур их биологические и сортовые особенности. Оценка их пригодности для использования в ресурсосберегающих технологиях.				2	18	
4	Система машин и технологическое обеспечение для ресурсосберегающих технологий. Современная сельскохозяйственная техника для обработки почвы, посева и ухода за сельскохозяйственными культурами, уборки урожая. Технологические регулировки современных почвообрабатывающих машин и их влияние на энергетические показатели. Тракторы универсального использования. Новейшие образцы зерноуборочных комбайнов отечественного и зарубежного производства.					22	
5	Перспективные зональные ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур. Современные ресурсосберегающие технологии в растениеводстве. Основные организационные мероприятия по освоению ресурсосберегающих технологий.			2	2	16	
6	Экономическая эффективность ресурсосберегающих технологий. Методика					18	

	расчёта экономической эффективности ресурсосберегающих технологий. Пути снижения затрат технологических затрат при внедрении ресурсосберегающих технологий.						
	итого			4	4	100	

5.1.3 Содержание разделов дисциплины

1. Сущность и содержание ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур. Современное состояние и задачи по повышению продуктивности растений, внедрению современных технологий, экологически безопасных приемов ведения хозяйства. Учет действия законов растениеводства при разработке технологий. Современное состояние технологий возделывания полевых культур. Виды технологий возделывания с/х культур и их классификация по уровню интенсивности. Понятие ресурсосбережения. Ресурсосбережение и экология. Агроэкономические предпосылки и сущность ресурсосберегающих технологий.

2. Научные и биологические основы формирования современных ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур. Подходы к разработке технологий способствующие к снижению затрат и производству экологически чистой продукции растениеводства. Основы формирования высокопродуктивных посевов при ресурсосбережении. Биологические особенности зерновых, зернобобовых, крупяных, технических и кормовых культур.

3. Элементы ресурсосберегающих технологий возделывания основных сельскохозяйственных культур. Построение полевых севооборотов. Ресурсоэкономные и почвосберегающие системы обработки почвы и посева. Эффективное применение минимальной обработки почвы в технологиях возделывания зерновых культур. Ресурсосберегающие экономически эффективные системы удобрений и приёмы воспроизводства почвенного плодородия. Основные принципы применения удобрений в зависимости от предшественников и обеспеченности культур в севообороте. Мелиоративные мероприятия. Система мероприятий по защите посевов сельскохозяйственных культур от сорняков, вредителей и болезней в полевом севообороте, наиболее распространенные и снижающие урожай культур сорные растения, вредители и болезни. Меры борьбы с ними. Подбор сортов адаптивных к ресурсосберегающим технологиям. Новые сорта и гибриды полевых культур их биологические и сортовые особенности. Оценка их пригодности для использования в ресурсосберегающих технологиях. Реализация биологического потенциала сортов с помощью комплекса агротехнологических процессов, операций и приемов, выполняемых в процессе выращивания культур.

4. Система машин и технологическое обеспечение для ресурсосберегающих технологий. Сельскохозяйственные машины для ресурсосберегающих технологий. Современная сельскохозяйственная техника для обработки почвы, посева и ухода за сельскохозяйственными культурами, уборки урожая. Технологические регулировки современных почвообрабатывающих машин и их влияние на энергетические показатели. Настройки, регулировки, техническое обслуживание современных образцов посевных машин. Тракторы универсального

использования. Новейшие образцы зерноуборочных комбайнов отечественного и зарубежного производства. Автоматизация технологических процессов при возделывании культур.

5. Перспективные зональные ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур. Озимые культуры (рожь, тритикале), яровая пшеница, ячмень, овес, кукуруза, просо, гречиха. Зернобобовые культуры (горох). Масличные культуры (рапс). Многолетние бобовые, злаковые травы. Основные организационные мероприятия по освоению ресурсосберегающих технологий

6. Экономическая оценка ресурсосберегающих технологий. Методика определения затрат и технологические карты на ресурсосберегающие технологии.

6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Методические указания для проведения аудиторных (практических) занятий

Лекционный материал построен на основе действующего законодательства. Лекции между собой взаимосвязаны и взаимообусловлены. Поэтому если аспирант пропустил лекцию, необходимо самостоятельно изучить предыдущую тему. Для лучшего запоминания целесообразно записывать в лекционную тетрадь ключевые положения темы, примеры и формулы. По возникающим вопросам аспирант может проконсультироваться с преподавателем, либо самостоятельно изучить вопрос по литературным источникам. Перед следующей лекцией аспирант должен прочитать лекционный материал и дополнительный материал, предложенный преподавателем на лекции.

Для практических занятий по изучаемому курсу предусмотрены практические задания, разработанные преподавателем, с целью закрепления и систематизации лекционного материала, а также формирования практических навыков по освоению материала. Практические занятия состоят из решения ситуационных задач, а также обсуждения основных вопросов тем. Каждому аспиранту на практических занятиях обязательно нужно иметь рабочую тетрадь и калькулятор. После расчетов задач необходимо делать выводы, которые должны быть краткими и ёмкими.

После прохождения каждой темы проводится текущий контроль с целью установления уровня усвоения аспирантами пройденного материала. Материалы текущего контроля разрабатываются на основе лекционного и практического материала и предназначены для оценки знаний, умений и владений по основным вопросам дисциплины.

Активная работа аспиранта на лекционных и практических занятиях, отличные итоги текущего контроля, а также подготовка докладов по темам рефератов, практических занятий и их защита могут служить основанием для досрочной аттестации без проведения зачета в период сессии. Аспиранты, не успевающие по итогам текущего контроля к сдаче экзамена не допускаются. Неаттестованные аспиранты получают индивидуальные задания у преподавателя.

6.2 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа аспирантов по данной дисциплине заключается в написании рефератов, решении заданий, в изучении литературных источников, периодических изданий, нормативных документов, методической литературы по всем темам дисциплины, подготовке конспектов, переданных на самостоятельное изучение.

При подготовке к зачету особое значение должно быть уделено запоминанию основных терминов, определений. Задачи для зачета составляются на основании тематик практических занятий. На зачете каждому аспиранту выдаются вопросы. При возникновении трудности в оценке преподаватель может задавать дополнительные вопросы. После двух неудачных попыток сдачи зачета студент сдает экзамен комиссии, назначенной по решению заведующего кафедрой.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1.1. Основная литература:

1. Земледелие [Текст] : 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.
2. Земледелие [Текст] : практикум : учеб. пособие для вузов по агроном. спец. / И. П. Васильев [и др.]. - М. : ИНФРА-М, 2013. - 423 с.
3. Коломейченко В. В. Растениеводство : учеб. для вузов / В. В. Коломейченко. - М. : Агробизнесцентр, 2007. - 597 с. : ил. ; 25 см. - Библиогр.: с. 549-551.
4. Растениеводство: учеб. для вузов / Г. С. Посыпанов [и др.] ; под ред. Г. С. Посыпанова. - М. : КолосС, 2007. - 612 с. : ил. ; 21 см. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).
5. Таланов И. П. Практикум по растениеводству [Текст] : учеб. пособие для вузов / И. П. Таланов. - М. : КолосС, 2008. - 279 с. : ил. ; 22 см. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).

8.1.2. Дополнительная литература:

1. Адаптивно-ландшафтная система земледелия Иркутской области [Электронный ресурс] / В. И. Солодун [и др.] ; Иркут. науч. исслед. ин-т сел. хоз-

ва, Иркут. гос. с.-х. акад. - 2-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Иркутск : ИрГСХА, 2011. - 192 с. - (Электронная библиотека ИрГАУ). - Режим доступа: http://195.206.39.221/fulltext/Solodun_Adaptivno_landshaf.pdf (Обложка). - Загл. с титул. экрана.

2. Баздырев, Г.И. Защита сельскохозяйственных культур от сорных растений / Г.И. Баздырев. - М.: КолосС, -2004.

3. Биологизация земледелия и ресурсосберегающие технологии в адаптивно-ландшафтных системах степной зоны Южного Урала [Текст : Электронный ресурс] . - Электрон. текстовые дан. - Оренбург : ФГБОУ ВПО Оренбургский государственный аграрный университет, 2012. - 269 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/227267>

4. Богомазов, Сергей Владимирович. Ресурсосберегающие технологии возделывания сельскохозяйственных культур [Текст] / Сергей Владимирович Богомазов, Екатерина Владимировна Павликова. - Пенза : РИО ПГСХА, 2015. - 121 с.- Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/342259>

5. Научные основы адаптивно-ландшафтных систем земледелия Предбайкалья [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / В. И. Солодун [и др.] ; Иркут. гос. с.-х. акад. - Электрон. текстовые дан. - Иркутск : Изд-во ИрГСХА, 2012. - 447 с. - (Электронная библиотека ИрГАУ). - Режим доступа: http://195.206.39.221/fulltext/Solodun_V_I_nauchnie_osnovi.pdf (Обложка). - Загл. с титул. экрана

8.2. 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>

8.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Адаптивно-ландшафтная система земледелия Иркутской области / В.И. Солодун, В.Т. Мальцев, Н.Н. Дмитриев и др. – Иркутск, 2011. – 191 с.

2. Методика разработки адаптивно-ландшафтных систем земледелия Предбайкалья. Учебное пособие / В.И. Солодун, М.С. Горбунова. – Иркутск, изд-во ИрГСХА, 2008. – 77 с.
3. Научные основы адаптивно-ландшафтных систем земледелия Предбайкалья / Солодун В.И., Зайцев А.М., Филиппов А.С. – Иркутск, Изд-во ИрГСХА, 2012. – 450 с.
4. Сафонов А.Ф., Платонов И.Г. Методика разработки адаптивно-ландшафтных систем земледелия Нечерноземной зоны. – М. Изд-во МСХА, 2001. – 104 с.
5. Системы земледелия (Учебное пособие) / В.И. Солодун, М.С. Горбунова. – Иркутск, изд-во ИрГСХА, 2011. – 111 с.
6. Системы земледелия / А.Ф. Сафонов, И.Г. Платонов, А.М. Гатаулин и др. Системы земледелия. – М.: Колос, 2006. – 447 с.
7. Солодун В.И., Горбунова М.С., Зайцев А.М., Поляков Г.Н., Сметанина О.В. Ресурсосберегающие технологии в земледелии: Учебно-методическое пособие. – Иркутск: Изд-во ИрГСХА, 2014. – 30 с.

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, а также ресурсов Интернет, в процессе самостоятельной работы обучающиеся могут пользоваться следующими методическими материалами:

1. Биологизация земледелия и ресурсосберегающие технологии в адаптивно-ландшафтных системах степной зоны Южного Урала [Текст : Электронный ресурс] . - Электрон. текстовые дан. - Оренбург : ФГБОУ ВПО Оренбургский государственный аграрный университет, 2012. - 269 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/227267>
2. Руденко, Н. Е. Технологические и силовые характеристики почвообрабатывающих рабочих органов [Текст] : учебное пособие / Н. Е. Руденко. - Ставрополь : АГРУС, 2014. - 92 с.-Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/314423>
3. Системы земледелия [Текст : Электронный ресурс] : [учебник]. - Электрон. текстовые дан. - Москва : КолосС, 2009. - 450 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Режим доступа: (Из локальной сети ИрГАУ)
4. Ткачук, Оксана Анатольевна. ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА [Текст : Электронный ресурс] / Оксана Анатольевна Ткачук. - Электрон. текстовые дан. - Пенза : РИО ПГСХА, 2014. - 147 с. - Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/232867>
5. Ткачук, Оксана Анатольевна. Системы севооборотов и обработки почвы в адаптивной земледелии [Текст] / Оксана Анатольевна Ткачук. - Пенза : РИО ПГСХА, 2015. - 119 с.- Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/341695>

8.4. 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:

1. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (апгрейд операционной системы) (лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016).
2. Microsoft Office 2007 (пакет офисных приложений Майкрософт) (лицензии: № 44217759, 44667904, 43837216, 44545018, 44545016, 44217780).
3. Open Office 3.1.1.
4. Total Commander (файловый менеджер).
5. Adobe Acrobat Reader (просмотр электронных публикаций в формате PDF).
6. Mozilla Firefox (веб-обозреватель, веб-браузер - программное обеспечение для поиска, просмотра веб-сайтов, то есть для запроса веб-страниц).
7. Opera 10.1 (веб-обозреватель, веб-браузер - программное обеспечение для поиска, просмотра веб-сайтов, то есть для запроса веб-страниц).
8. Avast – антивирусная программа.
9. ЭПС «Система Гарант» (Договор о взаимном сотрудничестве № 2070/У от 06.04.2007, дополнительное соглашение к договору о взаимном сотрудничестве от 09.01.2018).
10. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (Договор № 499/ОПК от 31.12.13).

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.	204 Аудитория для лекционных и семинарских занятий по растениеводству, генетике и семеноводству	Стенд с гербарным материалом, доска, экран, крепление для проектора, проектор Optoma	Учебная аудитория для лекционных и семинарских занятий по растениеводству, генетике и семеноводству
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 HL -400, набор лабораторной посуды (колбы, стаканы, пипетки, цилиндры, фарфоровые и алюминиевые чашки, пестики, бюксы алюминиевые и стеклянные и др.), набор сит разного	Учебная аудитория для лабораторных и семинарских занятий, консультаций и текущего контроля по геологии, почвоведению и земледелию

		диаметра для анализа агрофизических свойств почвы, гербарный материал сорных растений, коллекция семян сорняков, гербарные сетки	
3	УНПУ «Молодежное»	Тракторы МТЗ-82, МТЗ-1221, плуги ПЛН-3-35, ПЛН-5-35, культиваторы КСП-4, КОН-2,8, КПЭ-3,8, сеялка СЗ-3,6, бороны БЗТС-1,0	

Рейтинг - план дисциплины

«Ресурсосберегающие технологии в земледелии и растениеводстве»

направление подготовки: 35.06.01 – Сельское хозяйство

Направленность: Общее земледелие, растениеводство

2 курс, четвертый семестр.

Лекций – 8 часов. Практических занятий – 8 часов. Зачет.

Текущие аттестации: (3 контрольных работы)

Распределение баллов по разделам (модулям)

Раздел дисциплины	Максимальный балл	Сроки
Раздел 1,2. Сущность и содержание ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур. Научные и биологические основы формирования современных ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур	20	1 неделя
Раздел 3,4. Элементы ресурсосберегающих технологий возделывания основных сельскохозяйственных культур. Система машин и технологическое обеспечение для ресурсосберегающих технологий	20	2 неделя
Раздел 5,6. Перспективные зональные ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур. Экономическая эффективность ресурсосберегающих технологий	20	3 неделя
Итого	60	
Сумма баллов для допуска к зачету	от 40	
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	
Распределение баллов по видам работ		
Виды работ	Единица измерения	Премиальные баллы
1. Активность работы на занятиях	Семестр	0-10
2. Посещение занятий	Семестр	0-5
3. Внеаудиторная самостоятельная работа (конспекты, рефераты, контрольные работы)	Семестр	0-25
Итого		До 40
Зачет		20-40

Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неудачившим 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) по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность Общее земледелие, растениеводство

Программу составил: профессор кафедры земледелия и растениеводства



Солодун Владимир Иванович.

Программа одобрена на заседании кафедры земледелия и растениеводства протокол № 6 от «28» мая 2019 г.



Заведующий кафедрой

Е.В. Бояркин