

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ
Декан агроинженерного факультета
Оробинский В.И.
«27» мая 2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Б1.О.43 Введение в профессиональную деятельность

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) «Технические системы в агробизнесе»

Квалификация выпускника – бакалавр

Факультет – Агроинженерный

Кафедра сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей

Разработчик рабочей программы:
старший преподаватель Кирмасов Владислав Юрьевич

Воронеж – 2026 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным приказом Министра образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 813.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей (протокол №11 от 20 апреля 2026 г.)

Заведующий кафедрой



подпись

Оробинский В.И.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией агроинженерного факультета (протокол №9 от 20 мая 2026 г.).

Председатель методической комиссии



подпись

Костиков О.М.

Рецензент рабочей программы директор ООО «ЭкоНиваАгро-Восточное» Корендясев Д.Н.

Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Сформировать у студентов целостное представление о профессии агроинженера, её месте в агропромышленном комплексе, основных направлениях профессиональной деятельности, а также дать системные знания об эволюции сельскохозяйственной техники, современных технологиях и основах оформления научно-технической документации.

1.2. Задачи дисциплины

Изучить историю становления агроинженерной науки и образования в России, дать представление о структуре инженерной службы в сельском хозяйстве, изучить классификацию и назначение основных видов сельскохозяйственной техники, сформировать понимание современных технологий, развить навыки самостоятельной работы с информационными источниками.

1.3. Предмет дисциплины

Содержание и организация профессиональной деятельности инженера в АПК, эволюция технических средств и технологий в сельском хозяйстве, а также основы научно-технического документооборота и оформления результатов инженерного труда.

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина Б1.О.43 «Введение в профессиональную деятельность» относится к обязательному блоку модуля «Дисциплины».

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Б1.О.43 «Введение в профессиональную деятельность» связана с дисциплинами Б1.В.01 «Тракторы и автомобили» и Б1.В.02 «Сельскохозяйственные машины».

2. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	Содержание	Код	Содержание
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	34	Основные научные базы, профессиональные ресурсы, нормативные документы и историю развития механизации в АПК
		У5	Осуществлять поиск информации по профессиональной задаче, критически оценивать достоверность источников, строить логически обоснованные умозаключения с применением системного подхода к анализу проблемы и выбору решения
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	33	Базовые принципы образования и саморазвития
		У3	Определять приоритеты, выстраивать и корректировать индивидуальную траекторию профессионального роста

ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	35	Основные типы экспериментальных исследований и принципы планирования эксперимента в профессиональной деятельности
		У5	Формулировать цель, задачи и гипотезу экспериментальных исследований применительно к профессиональной задаче и разрабатывать план эксперимента

3. Объём дисциплины и виды работ

3.1. Очная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	1	
Общая трудоёмкость, з.е. / ч	2 / 72	2 / 72
Общая контактная работа, ч	26,15	26,15
Общая самостоятельная работа, ч	45,85	45,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	26	26
лекции	14	14
практические занятия, всего	12	12
из них в форме практической подготовки		
лабораторные работы, всего		
из них в форме практической подготовки		
индивидуальные консультации при выполнении курсового проекта		
индивидуальные консультации при выполнении курсовой работы		
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	37	37
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	0,15
групповые консультации		
курсовая работа		
курсовый проект		
экзамен		
зачет с оценкой		
зачет	0,15	0,15
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (часы)	8,85	8,85
выполнение курсового проекта		
выполнение курсовой работы		
подготовка к экзамену		
подготовка к зачету с оценкой		

подготовка к зачету	8,85	8,85
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой, экзамен, защита курсового проекта (работы))	зачёт	зачёт

3.2. Заочная форма обучения

Показатели	Курс	Всего
	1	
Общая трудоёмкость, з.е. / ч	2 / 72	2 / 72
Общая контактная работа, ч	6,15	6,15
Общая самостоятельная работа, ч	65,85	65,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	6	6
лекции	4	4
практические занятия, всего	2	2
из них в форме практической подготовки		
лабораторные работы, всего		
из них в форме практической подготовки		
индивидуальные консультации при выполнении курсового проекта		
индивидуальные консультации при выполнении курсовой работы		
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	57	57
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	0,15
групповые консультации		
курсовая работа		
курсовый проект		
экзамен		
зачет с оценкой		
зачет	0,15	0,15
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (часы)	8,85	8,85
выполнение курсового проекта		
выполнение курсовой работы		
подготовка к экзамену		
подготовка к зачету с оценкой		
подготовка к зачету	8,85	8,85
Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой, экзамен, защита курсового проекта (работы))	зачёт	зачёт

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

- Раздел 1. Агропромышленный комплекс России: структура и роль в экономике.
 Подраздел 1.1. Понятие и структура АПК.
 Подраздел 1.2. Государственное регулирование и программы развития АПК.
 Подраздел 1.3. Профессия агроинженера: содержание, задачи, перспективы.
 Раздел 2. История развития сельскохозяйственной техники и агроинженерного образования в России.
 Подраздел 2.1. Периодизация развития сельскохозяйственной техники.
 Подраздел 2.2. Великие отечественные изобретатели в области сельхозтехники.
 Подраздел 2.3. Связь истории с современными тенденциями развития агроинженерии.
 Раздел 3. Современные тенденции развития агроинженерии.
 Подраздел 3.1. Интеллектуальные технические средства и системы точного земледелия.
 Подраздел 3.2. Роботизированные системы в растениеводстве и животноводстве.
 Подраздел 3.3. Электротехнологии и альтернативные источники энергии в сельском хозяйстве.
 Раздел 4. Информационно-нормативная база АПК.
 Подраздел 4.1. Методики поиска научно-технической информации.
 Подраздел 4.2. Правила оформления ссылок и библиографических списков.

4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

4.2.1. Очная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	Лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Агропромышленный комплекс России: структура и роль в экономике.	3		3	10
Подраздел 1.1. Понятие и структура АПК.	1		1	3
Подраздел 1.2. Государственное регулирование и программы развития АПК.	1		1	4
Подраздел 1.3. Профессия агроинженера: содержание, задачи, перспективы	1		1	3
Раздел 2. История развития сельскохозяйственной техники и агроинженерного образования в России.	4		3	9
Подраздел 2.1. Периодизация развития сельскохозяйственной техники.	2		1	4
Подраздел 2.2. Великие отечественные изобретатели в области сельхозтехники.	1		1	3
Подраздел 2.3. Связь истории с современными тенденциями развития агроинженерии.	1		1	2
Раздел 3. Современные тенденции развития агроинженерии.	4		3	12
Подраздел 3.1. Интеллектуальные технические средства и системы точного земледелия.	1		1	4

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	Лекции	ЛЗ	ПЗ	
Подраздел 3.2. Роботизированные системы в растениеводстве и животноводстве.	2		1	4
Подраздел 3.3. Электротехнологии и альтернативные источники энергии в сельском хозяйстве.	1		1	4
Раздел 4. Информационно-нормативная база АПК.	3		3	6
Подраздел 4.1. Методики поиска научно-технической информации.	2		2	4
Подраздел 4.2. Правила оформления ссылок и библиографических списков.	1		1	2
Всего	14		12	37

4.2.2. Заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	Лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Агропромышленный комплекс России: структура и роль в экономике.	1		0,5	18
Подраздел 1.1. Понятие и структура АПК.	0,25		0,1	5
Подраздел 1.2. Государственное регулирование и программы развития АПК.	0,25		0,2	8
Подраздел 1.3. Профессия агроинженера: содержание, задачи, перспективы	0,5		0,2	5
Раздел 2. История развития сельскохозяйственной техники и агроинженерного образования в России.	1		0,5	15
Подраздел 2.1. Периодизация развития сельскохозяйственной техники.	0,5		0,2	7
Подраздел 2.2. Великие отечественные изобретатели в области сельхозтехники.	0,25		0,1	5
Подраздел 2.3. Связь истории с современными тенденциями развития агроинженерии.	0,25		0,2	3
Раздел 3. Современные тенденции развития агроинженерии.	1		0,5	15
Подраздел 3.1. Интеллектуальные технические средства и системы точного земледелия.	0,25		0,2	5
Подраздел 3.2. Роботизированные системы в растениеводстве и животноводстве.	0,25		0,2	5
Подраздел 3.3. Электротехнологии и альтернативные источники энергии в сельском хозяйстве.	0,5		0,1	5
Раздел 4. Информационно-нормативная база АПК.	1		0,5	9
Подраздел 4.1. Методики поиска научно-технической информации.	0,5		0,3	5
Подраздел 4.2. Правила оформления ссылок и библиографических списков.	0,5		0,2	4
Всего	4		2	57

4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	заочная
1.	1.1. Понятие и структура АПК.	1. Минаков И.А. Экономика предприятий АПК: учебник для вузов / И.А. Минаков. – 3-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – С. 7–22 – URL: https://reader.lanbook.com/book/327161	3	5
2.	1.2. Государственное регулирование и программы развития АПК.	1. Современные проблемы науки и производства в агроинженерии : Учебник / Под ред. А.И. Завражнова – Санкт-Петербург: Издательство «Лань», 2022.– С. 9–12	4	8
3.	1.3. Профессия агроинженера: содержание, задачи, перспективы	1. Голдина И.И., Иовлев Г.А. Введение в профессиональную деятельность. – Екатеринбург: УрГАУ, 2023. – С. 103–107. – URL: https://e.lanbook.com/book/364442	3	5
4.	2.1. Периодизация развития сельскохозяйственной техники.	1. Василенко В.В. История механизации земледелия: учебное пособие / В.В. Василенко. – Воронеж: ФГОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2010. – С. 5-60. – URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b62897.pdf 2. Василенко В.В. Развитие технологий и конструкций средств механизации сельского хозяйства. Учебное пособие. Воронеж: Воронежский ГАУ, 2022. – С. 5-50. – URL: https://e.lanbook.com/book/301247 3. Голдина И.И., Иовлев Г.А. Введение в профессиональную деятельность. – Екатеринбург: УрГАУ, 2023. – С. 107–110. – URL: https://e.lanbook.com/book/364442	4	7
5.	2.2. Великие отечественные изобретатели в области сельхозтехники.	1. Василенко В.В. История механизации земледелия: учебное пособие / В.В. Василенко. – Воронеж: ФГОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2010. – С. 60-107. – URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b62897.pdf 2. Василенко В.В. Развитие технологий и конструкций средств механизации сельского хозяйства. Учебное пособие. Воронеж: Воронежский ГАУ, 2022. – С. 51-98. – URL: https://e.lanbook.com/book/301247	3	5
6.	2.3. Связь истории с современными тенденциями развития агроинженерии.	1. Василенко В.В. История механизации земледелия: учебное пособие / В.В. Василенко. – Воронеж: ФГОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2010. – С. 98-107. – URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b62897.pdf	2	3

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч форма обучения	
			очная	заочная
		2. Василенко В.В. Развитие технологий и конструкций средств механизации сельского хозяйства. Учебное пособие. Воронеж: Воронежский ГАУ, 2022. – С. 133-153. – URL: https://e.lanbook.com/book/301247		
7.	3.1. Интеллектуальные технические средства и системы точного земледелия.	1. Саенко Ю.В. и др. Введение в профессиональную деятельность. – Белгород: БелГАУ, 2024. – С. 38–81. – URL: https://e.lanbook.com/book/455381 2. Голдина И.И., Иовлев Г.А. Введение в профессиональную деятельность. – Екатеринбург: УрГАУ, 2023. – С. 129–138. – URL: https://e.lanbook.com/book/364442	4	5
8.	3.2. Роботизированные системы в растениеводстве и животноводстве.	1. Саенко Ю.В. и др. Введение в профессиональную деятельность. – Белгород: БелГАУ, 2024. – С. 115–135. – URL: https://e.lanbook.com/book/455381	4	5
9.	3.3. Электротехнологии и альтернативные источники энергии в сельском хозяйстве.	1. Голдина И.И., Иовлев Г.А. Введение в профессиональную деятельность. – Екатеринбург: УрГАУ, 2023. – С. 138–143. – URL: https://e.lanbook.com/book/364442 2. Современные проблемы науки и производства в агроинженерии : Учебник / Под ред. А.И. Завражнова – Санкт-Петербург: Издательство «Лань», 2022. – С. 194–246 3. Введение в профессиональную деятельность. – Ижевск: Ижевская ГСХА, 2020. – С. 4–63. – URL: https://e.lanbook.com/book/158589	4	5
10.	4.1. Методики поиска научно-технической информации.	1. Зайцева И.С. Основы научных исследований: учеб. пособие / И.С. Зайцева; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева. – Кемерово, 2022. – С 36–51. – URL: https://reader.lanbook.com/book/257555	4	5
11.	4.2. Правила оформления ссылок и библиографических списков.	1. Зайцева И.С. Основы научных исследований: учеб. пособие / И.С. Зайцева; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева. – Кемерово, 2022. – С. 66–90. – URL: https://reader.lanbook.com/book/257555	2	4
Всего			37	57

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Подраздел 1.1. Понятие и структура АПК.	УК-1	34
Подраздел 1.2. Государственное регулирование и программы развития АПК.	УК-1	34
	УК-6	33
Подраздел 1.3. Профессия агроинженера: содержание, задачи, перспективы	УК-1	У5
	УК-6	33
Подраздел 2.1. Периодизация развития сельскохозяйственной техники.	УК-1	У3
		34
Подраздел 2.2. Великие отечественные изобретатели в области сельхозтехники.	УК-1	У5
	УК-6	34
	ОПК-5	33
Подраздел 2.3. Связь истории с современными тенденциями развития агроинженерии.	УК-1	35
	УК-6	У5
	ОПК-5	У3
Подраздел 3.1. Интеллектуальные технические средства и системы точного земледелия.	УК-1	У5
	ОПК-5	35
Подраздел 3.2. Роботизированные системы в растениеводстве и животноводстве.	УК-1	У5
	ОПК-5	У3
Подраздел 3.3. Электротехнологии и альтернативные источники энергии в сельском хозяйстве.	УК-6	34
	ОПК-5	35
Подраздел 4.1. Методики поиска научно-технической информации.	УК-1	У5
	ОПК-5	34
Подраздел 4.2. Правила оформления ссылок и библиографических списков.	УК-1	У5
	УК-6	35
	ОПК-5	33

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Вид оценки	Оценки			
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	не зачтено		зачтено	

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на экзамене

Не предусмотрено

Критерии оценки на зачете

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Зачтено, продвинутый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Зачтено, пороговый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой, или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 90%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 75%
Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 50%
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 50%

Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено,	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но до-

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
продвинутой	пускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

Критерии оценки решения задач

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.
Зачтено, продвинутой	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.
Зачтено, пороговый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций**5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации****5.3.1.1. Вопросы к экзамену**

Не предусмотрен

5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой

Не предусмотрен

5.3.1.4. Вопросы к зачету

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	Понятие и структура АПК. Отраслевой состав.	УК-1	34
2.	Продовольственная безопасность и роль агроинженерии в её обеспечении.	УК-6	33
3.	Государственные программы поддержки сельского хозяйства в России.	УК-1	34
4.	Технологический суверенитет АПК и роль агроинженерии.	УК-6	33
5.	Виды профессиональной деятельности бакалавра по направлению «Агроинженерия».	УК-6	У3

№	Содержание	Компетенция	ИДК
6.	Объекты профессиональной деятельности и требования к специалисту.	УК-1	34
7.	Три периода развития сельскохозяйственной техники.	УК-1	34
8.	Эволюция орудий: от палки до сохи и плуга.	УК-1	34
9.	Иван Ползунов – первая паровая машина в России.	УК-1	34
10.	Фёдор Блинов – первый в мире гусеничный трактор.	УК-1	34
11.	Яков Мамин – создатель первых русских тракторов.	УК-1	34
12.	Андрей Власенко – первый в мире зерноуборочный комбайн.	УК-1	34
13.	Василий Горячкин – основоположник земледельческой механики.	УК-1	34
14.	Научная школа В.П. Горячкина и её значение.	УК-1	34
15.	Машиноиспытательные станции и научные институты.	УК-1	34
16.	Основание Воронежского СХИ. К.Д. Глинка – первый директор.	УК-1	34
17.	Воронежский СХИ в годы Великой Отечественной войны.	УК-1	34
18.	История агроинженерного факультета Воронежского ГАУ.	УК-1	34
19.	Понятие точного земледелия. GPS/ГЛОНАСС и ГИС-технологии.	ОПК-5	35
20.	Применение беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) в сельском хозяйстве.	ОПК-5	У5
21.	Дифференцированное внесение удобрений и средств защиты растений.	ОПК-5	У5
22.	Роботизированные системы в растениеводстве и животноводстве.	ОПК-5	У5
23.	Электротехнологии в сельском хозяйстве.	ОПК-5	35
24.	Альтернативные источники энергии в АПК.	ОПК-5	35
25.	Электронные библиотечные системы и работа с научной информацией.	УК-1	У5
26.	Правила оформления библиографических ссылок. Структура научной статьи и ВКР.	УК-1	У5

5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)

Не предусмотрен

5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы)

Не предусмотрены

5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

5.3.2.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	В истории механизации ученые насчитывают а) два периода б) три периода. в) четыре периода. г) плавное развитие без всяких периодов.	УК-1	34
2.	Различие между понятиями «орудие» и «машина» состоит ... а) в массе и размерах изделия. б) в наличии места для водителя. в) в количестве механизмов. г) в наличии подвижных соединений деталей.	УК-1	34
3.	Машинный период в истории механизации начался ... а) в VII–V веках до н. э. б) в античный период. в) в эпоху Возрождения. г) с изобретением паровой машины в XVIII веке.	УК-1	34
4.	Роль человека в производственном процессе в машинном периоде – это ...	УК-1	34
5.	Из перечисленных ниже изделий к орудию относится ... а) плуг. б) газонная пешеходная косилка. в) сеялка. г) жатка-лобогрейка.	УК-1	34
6.	Крупнейшими очагами зарождения земледелия являются ... а) Африка, Австралия, Америка. б) Африка, Австралия, Америка, Китай. в) Китай, Ближний Восток, Центральная Америка, Перу. г) Центральная Европа, Юго-Восточная Азия, Африка.	УК-1	34
7.	Первым орудием труда у первобытного человека считается ...	УК-1	34
8.	Соха от плуга отличается ... а) размерами. б) отсутствием лемеха и ножа. в) отсутствием отвала. г) применением тягловой силы.	УК-1	34
9.	Уникальная особенность «Русской сохи» в конце первого тысячелетия н. э. – это ... а) наличие полевой доски. б) наличие предплужника. в) наличие переставного отвала. г) наличие углоснима.	УК-1	34
10.	К созданию паровых культиваторов привело развитие ...	УК-1	34
11.	Первым назначением дисковых борон было ...	УК-1	34
12.	Примитивными способами посева являются ... а) пунктирный, бороздной, ленточный. б) квадратно-гнездовой, перекрёстный.	УК-1	34

№	Содержание	Компетенция	ИДК
	в) разбросной, луночный. г) рядовой, разбросной, бороздной.		
13.	Первая старинная сеялка могла выполнять только один способ сева – ...	УК-6	33
14.	Жозеф Локателли добавил к известной в то время сеялке ... а) высевающий аппарат и семяпроводы. б) высевающий аппарат-ворошитель. в) семяпроводы и сошники. г) сошники и загортачи.	УК-6	33
15.	Пунктирные сеялки появились в связи с ... а) нехваткой семян. б) отсутствием других типов аппаратов. в) началом возделывания пропашных культур. г) началом применения пневматики в сеялках.	УК-6	33
16.	Серпы и ножи были единственными ручными жатвенными орудиями в Европе ... а) до начала новой эры. б) до эпохи Возрождения. в) до XVII века. г) до XIX века.	УК-6	33
17.	При работе Галльской жатвенной машины предполагалось реализовать такой способ уборки, как ... а) срез стеблей и укладка в телегу. б) обмолот колосьев на корню. в) очёс колосьев и укладка в телегу. г) отрыв стеблей с колосьями с укладкой в телегу.	УК-6	33
18.	Первые европейские роторные косилки были неработоспособны, так как ... а) не было скольжения в процессе резания. б) не было мотовила. в) была недостаточная скорость резания. г) была недостаточная скорость передвижения.	УК-6	33
19.	Первая барабанная молотилка появилась в ...	УК-1	34
20.	Триер механика Бахона (1847 год) сортировал зерновые смеси ... а) по толщине зерна. б) по ширине зерна. в) по длине зерна. г) по парусности семян.	УК-6	33
21.	Первый в мире зерноуборочный комбайн построил ... а) И.И. Ползунов в 1760 году. б) А.Р. Власенко в 1868 году. в) И.П. Кулибин в 1791 году. г) Е.М. Артамонов в 1801 году.	УК-6	33
22.	Наша страна начала выпускать первые зерноуборочные комбайны ... а) в 1910 году. б) в 1919 году.	УК-6	33

№	Содержание	Компетенция	ИДК
	в) в 1929 году. г) в 1939 году.		
23.	Причиной создания Ю.А. Анвельтом и М.И. Григорьевым северного комбайна СКАГ в 1929 году явилось то, что ... а) была высокая урожайность зерновых в подмосковных хозяйствах. б) на севере страны хлеба часто полегали. в) длинносоломистая масса накручивалась на барабан. г) повышенная влажность соломы ухудшала обмолот и сепарацию.	УК-6	33
24.	Первым самоходным комбайном в СССР был ...	УК-6	33
25.	Первая паровая машина появилась в ... а) Германии (Никлас Отто, 1877 год). б) Англии (Джеймс Уатт, 1769 год). в) России (И.И. Ползунов, 1763 год). г) России (И.П. Кулибин, 1791 год).	УК-6	33
26.	Первый двигатель с воспламенением от сжатия построил ...	УК-6	33
27.	Двигатели Я.В. Мамина работали ... а) на сырой нефти. б) на газе. в) на керосине. г) на бензине.	УК-6	33
28.	Первый в мире гусеничный трактор Ф.А. Блинова имел следующие признаки: а) дизельный двигатель, топливо – керосин, габарит 5 м, экипаж 2 человека. б) два карбюраторных двигателя, топливо – бензин, габарит 3 м, экипаж 1 человек. в) две паровые машины, топливо – дрова, длина 5 м, экипаж 2 человека. г) два газовых двигателя, топливо – светильный газ, длина 4 м, экипаж 2 человека.	УК-6	33
29.	Первый массовый русский трактор 1924 года имел марку ...	УК-6	33
30.	Первое печатное издание в России о машиноведении – это ... а) Горячкин В.П. «Земледельческая механика». б) Комов И.М. «О земледельных орудиях». в) Чебышев П.Л. «Теория механизмов, известных под именем параллелограммов». г) Летошнев М.Н. «Сельскохозяйственные машины».	УК-6	33
31.	Роль академика В.П. Горячкина в развитии техники в сельском хозяйстве состоит в том, что он ... а) основал и развил до мировой известности теорию сельскохозяйственных машин и орудий. б) создал теорию обмолота зерновых культур. в) развил учение о плугах. г) написал лучший в мире учебник по теории сельхозмашин.	УК-6	33
32.	Первым вузом, созданным в Черноземье, является ...	УК-6	33
33.	МТС в СССР были созданы ... а) в 1930 году, чтобы распределять технику по колхозам. б) в 1932 году, чтобы ремонтировать колхозную технику. в) в 1928 году, чтобы выполнять тракторные работы по договорам.	УК-6	33

№	Содержание	Компетенция	ИДК
	г) в 1926 году, чтобы обучать трактористов новой технике.		
34.	Трактор К-700 стали конвертировать в сельскохозяйственный в связи с ... а) ликвидацией МТС. б) созданием машиноиспытательных станций. в) освоением целинных земель. г) отказом от гусеничной техники.	УК-6	33
35.	Что такое АПК? а) Автоматизированный производственный комплекс. б) Агропромышленный комплекс. в) Аграрный производственный кооператив. г) Агротехнический промышленный комплекс.	УК-6	33
36.	Продовольственная безопасность – это ... а) способность государства обеспечить население качественным продовольствием независимо от внешних условий. б) система хранения продовольственных запасов. в) программа импорта продуктов питания. г) контроль качества сельхозпродукции.	УК-6	33
37.	К видам профессиональной деятельности агроинженера НЕ относится ... а) производственно-технологическая. б) проектная. в) медицинская. г) организационно-управленческая.	УК-6	У3
38.	Что такое точное земледелие? а) Система управления продуктивностью посевов на основе цифровых технологий. б) Традиционный способ обработки почвы. в) Выращивание монокультур. г) Применение только органических удобрений.	ОПК-5	35
39.	Для чего в сельском хозяйстве используются системы GPS/ГЛОНАСС? а) Для связи с диспетчером. б) Для параллельного вождения и дифференцированного внесения удобрений. в) Для развлечения механизаторов. г) Для контроля скорости движения.	ОПК-5	35
40.	Что такое ГИС-технологии в сельском хозяйстве? а) Системы видеонаблюдения за техникой. б) Геоинформационные системы для создания цифровых карт полей. в) Системы автоматического полива. г) Программы для бухгалтерского учёта.	ОПК-5	35
41.	Роботизированные доильные установки позволяют ... а) увеличить количество дойных коров. б) автоматизировать процесс доения без участия человека. в) повысить жирность молока. г) сократить расход кормов.	ОПК-5	У5
42.	К альтернативным источникам энергии в сельском хозяйстве отно-	ОПК-5	35

№	Содержание	Компетенция	ИДК
	сятся ... а) дизельное топливо и бензин. б) солнечные панели, ветрогенераторы, биогаз. в) природный газ и уголь. г) торф и дрова.		
43.	Технический регламент – это ... а) документ, устанавливающий обязательные требования к объектам технического регулирования. б) инструкция по эксплуатации машины. в) руководство по ремонту. г) должностная инструкция инженера.	УК-1	34
44.	К видам отраслевой документации относятся ... а) ГОСТ, ОСТ, СТО. б) учебники и методические пособия. в) журналы и газеты. г) рекламные буклеты.	УК-1	34
45.	Система антиплагиата предназначена для ... а) проверки уникальности текстов. б) поиска литературы по теме. в) оформления библиографических списков. г) создания научных статей.	УК-1	У5
46.	Применение беспилотных летательных аппаратов в сельском хозяйстве позволяет ... а) вести мониторинг посевов и проводить аэрообработку. б) перевозить грузы на дальние расстояния. в) заменять полностью наземную технику. г) выполнять только картографирование полей.	ОПК-5	У5
47.	В чём заключается роль инженера в системе «точное земледелие»? а) Только в управлении трактором. б) В настройке и обслуживании оборудования, обработке данных с датчиков и составлении карт-заданий. в) В ремонте сельхозтехники. г) В проведении агрохимического анализа почвы.	УК-6	У3
48.	Для чего применяются электротехнологии в сельском хозяйстве? а) Для электрообогрева теплиц и электропривода доильных установок. б) Для питания только компьютерной техники. в) Для освещения полей в ночное время. г) Для радиосвязи.	ОПК-5	35
49.	Что такое «технологический суверенитет АПК»? а) Независимость от импорта техники и технологий в агропромышленном комплексе. б) Полное самообеспечение продуктами питания. в) Отказ от импорта всех товаров. г) Развитие только внутреннего рынка сельхозпродукции.	УК-6	33
50.	Какую роль в развитии агроинженерии сыграли машиноиспытательные станции? а) Они занимались только ремонтом техники. б) Они проверяли соответствие машин стандартам и давали реко-	УК-1	34

№	Содержание	Компетенция	ИДК
	мендации по их использованию. в) Они продавали сельхозтехнику. г) Они обучали механизаторов.		
51	Кто создал полудизель и разработал первые русские тракторы? <i>(В ответ запишите фамилию изобретателя)</i>	УК-1	34
52	Как назывался переставной отвал на русской сохе?	УК-1	34
53	Кто разработал четырёхтактный цикл двигателя внутреннего сгорания? <i>(В ответ запишите фамилию изобретателя)</i>	УК-1	34
54	В каком году был введён типаж тракторов по тяговому усилию в СССР? <i>(Ответ запишите четырьмя цифрами)</i>	УК-1	34
55	Как называется технология управления продуктивностью посевов на основе цифровых технологий и спутниковой навигации?	ОПК-5	35

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	Дайте определение агропромышленного комплекса. Назовите его основные отрасли.	УК-1	34
2.	Какова роль агроинженерии в обеспечении продовольственной безопасности России?	УК-6	33
3.	Назовите основные виды профессиональной деятельности бакалавра по направлению «Агроинженерия».	УК-6	У3
4.	Перечислите объекты профессиональной деятельности агроинженера.	УК-1	34
5.	На какие периоды подразделяется история механизации земледелия?	УК-1	34
6.	В чём отличие орудия от машины? Приведите примеры.	УК-1	У5
7.	Где и когда появился первый плуг? Опишите его устройство.	УК-1	34
8.	Какая особенность была у «русской сохи» и почему она важна?	УК-1	34
9.	Опишите историю появления ручной косы в России. Кто её ввёл в обиход?	УК-1	34
10.	Что из себя представляла галльская жатвенная машина и почему она не получила распространения?	УК-1	34
11.	Какие жатки и косилки начала выпускать Россия в середине XIX века?	УК-1	34
12.	Расскажите о создании первой барабанной молотилки: кто, когда и где?	УК-1	34
13.	Опишите историю создания первого в мире зерноуборочного комбайна А.Р. Власенко.	УК-1	34
14.	Кто и когда построил первый в мире гусеничный трактор? Каковы его особенности?	УК-1	34
15.	Назовите первых создателей карбюраторных двигателей.	УК-1	34
16.	Когда был введён типаж тракторов по тяговому усилию и какие классы существуют?	УК-1	34
17.	Опишите роль В.П. Горячкина в создании земледельческой механики.	УК-1	34
18.	Что такое точное земледелие? Какие технические средства для него используются?	ОПК-5	35

№	Содержание	Компетенция	ИДК
19.	Как системы GPS/ГЛОНАСС применяются в современном сельском хозяйстве?	ОПК-5	35
20.	Какие роботизированные системы применяются в животноводстве? Приведите примеры.	ОПК-5	У5
21.	Какие альтернативные источники энергии используются в сельском хозяйстве?	ОПК-5	35
22.	Какие виды отраслевой документации вы знаете? В чём отличие ГОСТа от СТО?	УК-1	34
23.	Что такое ГИС-технологии и как они применяются в сельском хозяйстве?	ОПК-5	У5
24.	Как беспилотные летательные аппараты (БПЛА) используются для мониторинга посевов?	ОПК-5	У5
25.	Для чего нужны системы антиплагиата и как они работают?	УК-1	У5
26.	Какова структура научной статьи и требования к её оформлению?	УК-6	33

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1.	Проанализируйте структуру АПК вашего региона. Составьте перечень предприятий по каждой отрасли: сельскохозяйственные производители, перерабатывающие предприятия, агросервисные организации. Предложите, какие инженерные задачи могут решаться в каждой из этих организаций.	УК-1	У5
2.	На основе Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства до 2030 года определите три приоритетных направления для развития агроинженерии. Обоснуйте свой выбор, указав, какие технические решения потребуются для их реализации.	УК-6	У3
3.	Рассчитать и сопоставить затраты труда в человеко-часах на гектар при посеве пшеницы по двум технологиям. а). Английский посевной комплекс 1803 г. инженера Дукета, состоящий из пропашника с конной тягой и сеялки без сошников тоже с конной тягой. На каждом агрегате один оператор. За один проход комплекса засеивается 12 рядков культуры с междурядьями 20 см. Средняя рабочая скорость 4 км/ч. б) Посевной агрегат, состоящий из трактора МТЗ-1221 и трёх сеялок СЗ-5,4. Каждая сеялка имеет 36 сошников с междурядьем 015 м. Рабочая скорость 7.2 км/ч. В расчётах не учитывать обслуживающий персонал и остановки по разным причинам.	УК-1	У5
4.	Рассчитать и сопоставить затраты труда в человеко-часах на гектар при уборке зерновых (прямое комбайнирование) двумя комбайнами. а). Прицепной комбайн «Сталинец-6» выпуска 1949 г., в экипаже которого состоят комбайнер, помощник и шесть копнильщиков, трактор ДТ-54 выпуска 1953 г. Ширина захвата комбайновой жатки 6 м, средняя скорость движения 5,3 км/ч. б). Комбайн «Полесье 1218» выпуска 2019 г. с шириной захвата жатки 7 м. Рабочая скорость движения в тех же условиях 6,1 км/ч.	УК-1	У5

№	Содержание	Компетенция	ИДК
5	Оформите библиографический список из 5 источников по теме «История развития сельскохозяйственной техники в России» в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.100-2018.	УК-1	У5
6	Для поля площадью 200 га с неоднородным плодородием почв разработайте схему дифференцированного внесения азотных удобрений. Исходные данные: на основе спутниковых снимков поле разбито на 4 зоны: зона 1 – 50 га (требуется 80 кг/га азота), зона 2 – 60 га (60 кг/га), зона 3 – 50 га (40 кг/га), зона 4 – 40 га (20 кг/га). Рассчитайте общий расход удобрений и сравните его с традиционным способом (равномерное внесение 60 кг/га по всему полю).	ОПК-5	У5

5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ

1. Агропромышленный комплекс России
2. История развития сельскохозяйственной техники и агроинженерного образования
3. Современные тенденции развития агроинженерии
4. Информационно-нормативная база АПК

5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы

Не предусмотрены

5.4. Система оценивания достижения компетенций

5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

Компетенция УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.					
Индикаторы достижения компетенции УК-1		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
34	Знает основные научные базы, профессиональные ресурсы, нормативные документы и историю развития механизации в АПК	-	-	1–15, 17–24, 29, 34, 36	-
У5	Умеет осуществлять поиск информации по профессиональной задаче, критически оценивать достоверность источников, строить логически обоснованные умозаключения с применением системного подхода к анализу проблемы и выбору решения	-	-	31, 33, 35, 37, 38, 40, 41–43, 45–50	-

Компетенция УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.					
Индикаторы достижения компетенции УК-6		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
33	Знает базовые принципы образования и саморазвития	-	-	17, 39	-
У3	Умеет определять приоритеты, выстраивать и корректировать индивидуальную траекторию профессионального роста	-	-	18–20	-

Компетенция ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.					
Индикаторы достижения компетенции ОПК-5		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)
35	Знает основные типы экспериментальных исследований и принципы планирования эксперимента в профессиональной деятельности	-	-	21–25, 28	-
У5	Умеет формулировать цель, задачи и гипотезу экспериментальных исследований применительно к профессиональной задаче и разрабатывать план эксперимента	-	-	26, 27, 30, 32	-

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

Компетенция УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	
Индикаторы достижения компетенции УК-1	Номера вопросов и задач

Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
34	Знает основные научные базы, профессиональные ресурсы, нормативные документы и историю развития механизации в АПК	1–20, 36, 37, 42–45, 50-54	1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 22	3
У5	Умеет осуществлять поиск информации по профессиональной задаче, критически оценивать достоверность источников, строить логически обоснованные умозаключения с применением системного подхода к анализу проблемы и выбору решения	45, 46–50	6, 23, 25	1, 3, 4, 5

Компетенция УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни				
Индикаторы достижения компетенции УК-1		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
33	Знает базовые принципы образования и саморазвития	36, 49	2, 26	-
У3	Умеет определять приоритеты, выстраивать и корректировать индивидуальную траекторию профессионального роста	37, 47	3	2

Компетенция ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности.				
Индикаторы достижения компетенции ОПК-5		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
35	Знает основные типы экспериментальных исследований и принципы планирования эксперимента в профессиональной деятельности	38, 39, 40, 42, 48, 55	18, 19, 21	-

У5	Умеет формулировать цель, задачи и гипотезу экспериментальных исследований применительно к профессиональной задаче и разрабатывать план эксперимента	41, 46	20, 23, 24	6
----	--	--------	------------	---

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Василенко В.В. История механизации земледелия: учебное пособие / В.В. Василенко. – Воронеж: ФГОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2010. – 160 с. – URL: http://catalog.vsau.ru/elib/books/b62897.pdf	Учебное	Основная
2	Василенко В.В. Развитие технологий и конструкций средств механизации сельского хозяйства. Учебное пособие. Воронеж: Воронежский ГАУ, 2022. – 181 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/301247	Учебное	Основная
3	Современные проблемы науки и производства в агроинженерии : Учебник / Под ред. А.И. Завражнова – Санкт-Петербург: Издательство «Лань», 2022.– 496 с.	Учебное	Основная
4	Введение в профессиональную деятельность [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям «агроинженерия» и «теплоэнергетика и теплотехника». - Ижевск: Ижевская ГСХА, 2020. – 64 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/158589	Учебное	Дополнительная
5	Саенко Ю. В., Мартынов Е. А., Казаков К. В., Рыжков А. В., Мачкарин А. В. Введение в профессиональную деятельность [Электронный ресурс]: учебное пособие для учащихся направления подготовки 35.03.06 «агроинженерия», направленность (профиль) интеллектуальные машины и оборудование в апк. - Белгород: БелГАУ им.В.Я.Горина, 2024. – 226 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/455381	Учебное	Дополнительная
6	Голдина И. И., Иовлев Г. А. Введение в профессиональную деятельность [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Екатеринбург: УрГАУ, 2023. – 208 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/364442	Учебное	Дополнительная
7	Минаков И.А. Экономика предприятий АПК: учебник для вузов / И.А. Минаков. – 3-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 272 с. – URL: https://reader.lanbook.com/book/327161	Учебное	Дополнительная
8	Зайцева И.С. Основы научных исследований: учеб. пособие / И.С. Зайцева; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева. – Кемерово, 2022. – 95 с. – URL: https://reader.lanbook.com/book/257555	Учебное	Дополнительная

9	Рабочая тетрадь с элементами методических указаний для усвоения обучающимися по направлению 35.03.06 Агроинженерия профиля «Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт машин и оборудования» учебной дисциплины Б1.В. ДВ.01.01 «Развитие технологий и конструкций средств механизации сельского хозяйства» на практических занятиях / В.В. Василенко. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2024.– 111 с. – [ЦИТ 25375]	Методическое	
10	Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998	Периодическое	

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	Лань	https://e.lanbook.com
2	ZNANIUM.COM	http://znanium.com/
3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
4	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
5	E-library	https://elibrary.ru/
6	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Адрес доступа
1	Портал открытых данных РФ	https://data.gov.ru/
2	Портал государственных услуг	https://www.gosuslugi.ru/
3	Профессиональные справочные системы «Кодекс»	https://texэксепт.сайт/sistema-kodeks
4	Аграрная российская информационная система.	http://www.aris.ru/
5	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

6.2.3. Сайты и информационные порталы

№	Название	Размещение
1	Все ГОСТы	http://vsegost.com/
2	Российское хозяйство. Сельхозтехника.	http://rushoz.ru/selhoztehnika/
3	TECHSERVER.ru: Ваш путеводитель в мире техники	http://techserver.ru/

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13
Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13
Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.219 (с 16 до 20 ч.)
Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.321 (с 16 до 20 ч.)
Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а (читальный зал студентов)

7.2. Программное обеспечение

7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux (ALT Linux)	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice / LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры: Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

7.2.2. Специализированное программное обеспечение

№	Название	Размещение
1	Система трёхмерного моделирования Kompas 3D	ПК в локальной сети ВГАУ

8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	ФИО заведующего кафедрой
Б1.В.01 «Тракторы и автомобили»	Кафедра сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей	Оробинский В.И.
Б1.В.02 «Сельскохозяйственные машины»	Кафедра сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей	Оробинский В.И.

Приложение 1
Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность	Дата	Потребность в корректировке с указанием соответ- ствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях