

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный университет»

**СОГЛАСОВАНО**

Председатель методической  
комиссии инженерного факультета



А.С. Иванов

«20» мая 2019 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан  
инженерного факультета



А.В. Поликанов

«20» мая 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**  
Направление подготовки  
35.03.06 Агроинженерия  
Направленность (профиль) программы  
**Технические системы в агробизнесе**

Квалификация  
«Бакалавр»

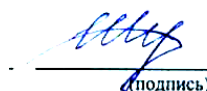
Форма обучения – очная, заочная

Пенза – 2019

Рабочая программа производственной практики «Научно-исследовательская работа» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденным приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 № 813, с учётом требований профессионального стандарта 13.001 «Специалист в области механизации сельского хозяйства» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты от 02.09.2020 г. № 555н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный № 60002):

Составитель рабочей программы:

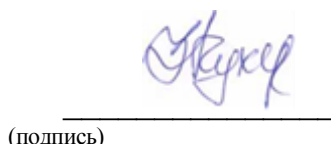
канд. техн. наук, доцент  
(уч. степень, ученое звание)

  
(подпись)

В.В. Шумаев  
(инициалы, Ф.)

Рецензент:

д-р техн. наук, профессор  
(уч. степень, ученое звание)

  
(подпись)

Кухмазов К.З.  
(инициалы, Ф.)

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Физика и математика» «13» мая 2019 года, протокол № 9.

Заведующий кафедрой:

канд. техн. наук, доцент



Н.М. Семикова



Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии инженерного факультета «20» мая 2019 года, протокол № 9.

Председатель методической комиссии  
инженерного факультета





А.С. Иванов



Лист регистрации изменений и дополнений к программе производственной  
практики «Научно-исследовательская работа»

№ п/ п	Раздел	Изменения и допол- нения	Дата, № прото- кола, виза зав. ка- федрой	Дата, № протокола, виза пред- седателя методиче- ской ко- миссии	С какой даты вво- дятся
1	10	Новая редакция таб- лицы 10.1 «Перечень информационных технологий, исполь- зуемых при прохож- дении практики, включая перечень программного обес- печения и информа- ционных справочных систем » «Перечень современных профес- сиональных баз дан- ных и информацион- ных справочных си- стем» с учетом изме- нений состава элек- тронных СПС	29.08.20  16, №13 	30.08.2016,  №11 	01.09.2016
2	11	Новая редакция таб- лицы 11.1 «Матери- ально-техническое обеспечение практи- ки» в части состава лицензионного про- граммного обеспече- ния и реквизитов под- тверждающих доку- ментов			

Лист регистрации изменений и дополнений к программе производственной  
практики «Научно-исследовательская работа»



№ п/ п	Раздел	Изменения и до- полнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза пред- седателя методиче- ской ко- миссии	С какой даты вво- дятся
3	Титульный лист про- граммы практики, титульные листы к приложени- ям №1, №2, №3, №4	Переименовать федеральное госу- дарственное бюд- жетное образова- тельное учрежде- ние высшего обра- зования «Пензен- ская государ- ственная сельско- хозяйственная академия» в феде- ральное государ- ственное бюджет- ное образователь- ное учреждение высшего образо- вания «Пензен- ский государ- ственный аграр- ный университет» (приказ № 141/О от 22.12.2016 г.).	26.12.2016, Протокол №4 	27.12.2016, Протокол №4 	29.12.2016
4	Приложение №4, раздел 6	По тексту слово «Академия» заме- нить на «универ- ситет» в соответ- ствующем падеже			

Лист регистрации изменений и дополнений к программе производственной  
практики «Научно-исследовательская работа»

№ п/п	Раздел	Изменения и до- полнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза пред- седателя методиче- ской ко- миссии	С какой даты вво- дятся
5	9	Новая редакция таблицы 9.1 «Ос- новная литерату- ра по практике», 9.2 «Дополнитель- ная литература по практике»	Протокол №12 от 29.08.2017 	Протокол №11 от 30.08.2017 	01.09.2017
6	10	Новая редакция таблицы 10.1 «Перечень ин- формационных технологий, ис- пользуемых при прохождении практики, вклю- чая перечень про- граммного обес- печения и инфор-			

		мационных справочных систем » «Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем» с учетом изменений состава электронных СПС			
7	11	Новая редакция таблицы 11.1 «Материально-техническое обеспечение практики» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов подтверждающих документов			



Лист регистрации изменений и дополнений к программе производственной практики «Научно-исследовательская работа»

№ п/ п	Раздел	Изменения и до- полнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза пред- седателя методиче- ской ко- миссии	С какой даты вво- дятся
8	11	Новая редакция таблицы 11.1 «Ма- териально- техническое обес- печение практики» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов под- тверждающих до- кументов	Протокол №8 от 29.08.2018 	Протокол №11 от 31.08.2018 	01.09.2018
9		Новая редакция таблицы 10.1 «Пе- речень информа- ционных техноло- гий, используемых при прохождении практики, включая перечень про- граммного обес-			

		<p>печения и информационных справочных систем »</p> <p>«Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем» с учетом изменений состава электронных СПС</p>			
--	--	---	--	--	--





Лист регистрации изменений и дополнений к программе производственной практики «Научно-исследовательская работа», с 1.09.2019



№ п/ п	Раздел	Изменения и до- полнения	Дата, № протокола, виза зав. кафедрой	Дата, № протокола, виза пред- седателя методиче- ской ко- миссии	С какой даты вво- дятся
8	11	Новая редакция таблицы 11.1 «Ма- териально- техническое обес- печение практики» в части состава лицензионного программного обеспечения и реквизитов под- тверждающих до- кументов	Протокол №7 от 29.08.2019 	Протокол №12 от 30.08.2019 	01.09.2019
9		Новая редакция таблицы 10.1 «Пе- речень информа- ционных техноло- гий, используемых при прохождении практики, включая перечень про- граммного обес-			

		<p>печения и информационных справочных систем »</p> <p>«Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем» с учетом изменений состава электронных СПС</p>			
--	--	---	--	--	--



Лист регистрации изменений и дополнений к программе производственной  
практики «Научно-исследовательская работа»

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протоко- ла, виза зав. ка- федрой	Дата, № протокола, виза пред- седателя методиче- ской комис- сии	С какой да- ты вводятся
	8. Фонд оценоч- ных средств	Дополнить раздел 6 «Методи- ческие материалы, определя- ющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, ха- рактеризующих этапы форми- рования компетенций» дополнить подразделами «Процедура и критерии оцен- ки знаний, умений, навыков при выполнении и защите от- чета о практике с примени- ем электронного обучения и дистанционных образователь- ных технологий»	18.03.2020 Протокол № 9А 	18.03.2020 Протокол №7 	18.03.2020г.



Лист регистрации изменений и дополнений к программе производственной  
практики «Научно-исследовательская работа»



№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протоко- ла, виза зав. ка- федрой	Дата, № протокола, виза пред- седателя методиче- ской комис- сии	С какой да- ты вводятся
1	9. Учебная лите- ратура и ресурсы сети «Интернет»	Новая редакция списка основ- ной и дополнительной лите- ратуры (таблицы 9.1, 9.2)	25.08.2020 Протокол № 10	25.08.2020 Протокол № 9	01.09.2020г.
2	10. Перечень информацион- ных технологий	Новая редакция таблицы 10.1 «Перечень информационных технологий, используемых при прохождении практики, включая перечень программ- ного обеспечения и информа- ционных справочных систем » «Перечень современных про- фессиональных баз данных и информационных справочных систем» с учетом изменений состава электронных СПС			
3	11 Материаль- но-техническая база практики	Новая редакция таблицы 11.1 «Материально-техническое обеспечение практики»			



Лист регистрации изменений и дополнений к программе производственной  
практики «Научно-исследовательская работа»

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протоко- ла, виза зав. ка- федрой	Дата, № протокола, виза пред- седателя методиче- ской комис- сии	С какой да- ты вводятся
1	9. Учебная лите- ратура и ресурсы сети «Интернет»	Новая редакция списка основ- ной и дополнительной литера- туры (таблицы 9.1, 9.2)	25.08.2021 Протокол № 10	25.08.2021 Протокол № 9	01.09.2021г.
2	10. Перечень информацион- ных технологий	Новая редакция таблицы 10.1 «Перечень информационных технологий, используемых при прохождении практики, включая перечень программ- ного обеспечения и информа- ционных справочных систем » «Перечень современных про- фессиональных баз данных и информационных справочных систем» с учетом изменений состава электронных СПС			
3	11 Материаль- но-техническая база практики	Новая редакция таблицы 11.1 «Материально-техническое обеспечение практики»			



Лист регистрации изменений и дополнений к программе производственной  
практики «Научно-исследовательская работа»

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протоко- ла, виза зав. ка- федрой	Дата, № протокола, виза пред- седателя методиче- ской комис- сии	С какой да- ты вводятся
1	9. Учебная лите- ратура и ресурсы сети «Интернет»	Новая редакция списка основ- ной и дополнительной лите- ратуры (таблицы 9.1, 9.2)	Протокол №12	Протокол №11	01.09.2022г.
2	10. Перечень информацион- ных технологий	Новая редакция таблицы 10.1 «Перечень информационных технологий, используемых при прохождении практики, включая перечень программ- ного обеспечения и информа- ционных справочных систем » «Перечень современных про- фессиональных баз данных и информационных справочных систем» с учетом изменений состава электронных СПС	от 29.08.202 2 	от 31.08.2022 	
3	11 Материаль- но-техническая база практики	Новая редакция таблицы 11.1 «Материально-техническое обеспечение практики»			

№ П/П	РАЗДЕЛ	ИЗМЕНЕНИЯ	ДАТА, № ПРОТОКОЛА, ВИЗА ЗАВ. КАФЕДРОЙ	ДАТА, № ПРОТОКОЛА, ВИЗА ПРЕДСЕДАТЕЛЯ МЕТОДИЧЕСКОЙ КОМИССИИ	С КАКОЙ ДАТЫ ВВОДИТСЯ
	10	НОВАЯ РЕДАКЦИЯ ТАБЛИЦЫ «ПЕРЕЧЕНЬ СОВРЕМЕННЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ» С УЧЕТОМ ИЗМЕНЕНИЙ РЕКВИЗИТА ДОГОВОРА	ПРОТОКОЛ №11 ОТ 28.08.2023	ПРОТОКОЛ №11 ОТ 29.08.2023	01.09.2023
	11	НОВАЯ РЕДАКЦИЯ ТАБЛИЦЫ «МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ» В ЧАСТИ СОСТАВА ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И РЕКВИЗИТОВ ПОДТВЕРЖДАЮЩИХ ДОКУМЕНТОВ			

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. ка- федрой	Дата, № протокола, виза пред- седателя методиче- ской ко- миссии	С какой да- ты вводятся
1	Раздел 10. «Учеб- но-методическое и информационное обеспечение дис- циплины	Добавлена новая ре- дакция таблицы Пере- чень информационных технологий (перечень современных профес- сиональных баз данных и информационных справочных систем, ис- пользуемых при осу- ществлении образова- тельного процесса с учетом изменений со- става ЭБС	Протокол № 11 от 26 августа 2024 г. 	Протокол № 10 от 28 августа 2024 г. 	1.09.24
	Раздел 11. «Мате- риально- техническая база, необходимая для осуществления об- разовательного процесса по дис- циплине	Добавлена новая ре- дакция таблицы «Мате- риально-техническое обеспечение дисципли- ны» в части состава ли- цензионного про- граммного обеспечения и реквизитов подтвер- ждающих документов в учебных аудиториях			



№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, № протокола, виза зав. ка- федрой	Дата, № протокола, виза пред- седателя методиче- ской ко- миссии	С какой да- ты вводятся
1	Раздел 10. «Учеб- но-методическое и информационное обеспечение дис- циплины	Добавлена новая ре- дакция таблицы Пере- чень информационных технологий (перечень современных профес- сиональных баз данных и информационных справочных систем, ис- пользуемых при осу- ществлении образова- тельного процесса с учетом изменений со- става ЭБС	Протокол № 11 от 25 августа 2025 г. 	Протокол № 11 от 28 авгу- ста 2025 г. 	01.09.25
	Раздел 11. «Мате- риально- техническая база, необходимая для осуществления об- разовательного процесса по дис- циплине	Добавлена новая ре- дакция таблицы «Мате- риально-техническое обеспечение дисципли- ны» в части состава ли- цензионного про- граммного обеспечения и реквизитов подтвер- ждающих документов в учебных аудиториях			

## РЕЦЕНЗИЯ

на программу производственной практики «Научно-исследовательская работа», разработанную канд. техн. наук, доцентом Шумаевым В.В. для обучающихся, по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) программы «Технические системы в агробизнесе»

Программа производственной практики «Научно-исследовательская работа» рассчитана на общий объем 144 часа (2 2/3 недели). Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 4 зачетные единицы. Предусмотрена сдача зачета с оценкой в 8 семестре у обучающихся очной формы обучения и на 5 курсе (летняя сессия) у обучающихся заочной формы обучения.

Программа содержит все необходимые разделы, а ее проведение обеспечивает формирование у обучающихся умений и опыта по планированию и организации научных исследований, выполнению научно-исследовательских и производственно-технических работ с применением различного оборудования и компьютерных технологий.

«Научно-исследовательская работа» направлена на формирование общепрофессиональных компетенций ОПК-1, ОПК-6, профессиональных компетенций ПК-1, ПК-2, ПК-3.

Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской работы достаточно для нормального усвоения, а ее обеспеченность учебной литературой отвечает нормативным требованиям.

Программа производственной практики «Научно-исследовательская работа» составлена на основании: федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.10.2015 г. № 1172, с учетом требований профессионального стандарта "Специалист в области механизации сельского хозяйства" утвержденного приказом Минтруда России от 21.05.2014 г. № 340н, профессионального стандарта "Специалист по эксплуатации мелиоративных систем" утвержденного приказом Минтруда России от 25.12.2014 г. № 1152н, профессионального стандарта "Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре" утвержденного приказом Минтруда России от 23.03.2015 г. № 187н и учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия ФГБОУ ВО Пензенская ГСХА.

зав. кафедрой «Технический сервис машин»



д-р техн. наук, профессор

К.З. Кухмазов

### Выписка из протокола № 3

заседания методической комиссии инженерного факультета от 23.11.2015 г.

**Присутствовали члены методической комиссии:** Поликанов А.В., Шумаев В.В., Кирюхина Т.А., Кухмазов К.З., Уханов А.П., Чугунов В.А., Согуренко А.Д., Мавлюдов И.Н., Яшин А.В., Иванов А.С.

#### Повестка дня

**Вопрос 1.** Рассмотрение программы производственной практики «Научно-исследовательская работа» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

**Слушали:** Иванова А.С., который отметил, что программа производственной практики «Научно-исследовательская работа», подготовленная канд. техн. наук, доцентом Шумаевым В.В. и представленная на рассмотрение методической комиссии, одобрена и рекомендована к использованию в учебном процессе на заседании кафедры «Физика и математика» «16» ноября 2015 года, протокол № 2Б.

В целом данная программа соответствует требованиям, предъявляемым к программам и может быть использована в учебном процессе инженерного факультета.

**Постановили:** Рекомендовать представленную программу к использованию в учебном процессе инженерного факультета.

Председатель методической комиссии  
инженерного факультета, к.т.н., доцент



А.С. Иванов

**ВЫПИСКА**  
**ИЗ ПРОТОКОЛА № 2Б**  
*заседания кафедры физики и математики*  
*Пензенской ГСХА*

*от «16» ноября 2015 года*

**Присутствовали:**

1. Согуренко А.Д. – и.о. зав. кафедрой, к.т.н., доцент;
2. Семикова Н.М. – к.т.н., доцент;
3. Поликанов А.В. – к.т.н., доцент;
4. Шумаев В.В. – к.т.н., доцент;
5. Бобылев А.И. – ст. преподаватель;
6. Вольников М.И. – к.т.н., доцент;
7. Мокшанина М.А. – ст. преподаватель;
8. Кривошеева Н.А. – ст. преподаватель;
9. Князева Н.Н. – ст. лаборант.

**Слушали:** доцента Шумаева В.В., который представил рабочую программу дисциплины «Научно-исследовательская работа» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, напр Введение в профессиональную деятельность авленность (профиль) программы «Технические системы в агробизнесе».

**Выступили:** Поликанов А.В. который отметил, что рабочая программа дисциплины «Научно-исследовательская работа» составлена в соответствии с нормативными документами.

**Постановили:** утвердить рабочую программу дисциплины «Научно-исследовательская работа» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность (профиль) программы «Технические системы в агробизнесе».

**Голосовали:** «ЗА» - единогласно.

И.о. зав. кафедрой



А.Д. Согуренко

Секретарь



Н.Н. Князева

## **1 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ**

Вид практики – производственная.

Тип практики – научно-исследовательская работа.

Способы проведения практики – стационарная в структурных подразделениях Университета и в профильных организациях г. Пензы; выездная в профильных организациях Пензенской области и других регионах Российской Федерации.

Форма проведения практики – дискретно.

## **2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ**

**Цель практики** – получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности формирование у обучающихся умений и опыта по планированию и организации научных исследований, выполнению научно-исследовательских работ с применением различного оборудования и компьютерных технологий.

### **Задачи практики:**

- постановка цели и задач, определение объекта и предмета исследования;
- обоснование актуальности выбранной темы;
- проведение поиска источников литературы с привлечением современных информационных технологий и их анализ;
- элементы планирования и организации научного эксперимента;
- методы исследования исходя из задач темы выпускной квалификационной работы;
- проведение исследований по теме выпускной квалификационной работы;
- приобретение навыков работы с библиографическими справочниками, составления научно-библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах;
- обобщение и подготовка отчета о результатах научно-исследовательской работы;
- нести ответственность за качество выполняемых работ.

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЁННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА**

Научно-исследовательская работа направлена на формирование профессиональных компетенции, самостоятельно определённых Университетом:

ПКС-1 «Способен участвовать в разработке новых научно-обоснованных машинных технологий и технических средств»;

ПКС-2 «Способен организовывать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации»;

ПКС-3 «Способен применять электронные информационно-аналитические ресурсы, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники».

Индикаторы и дескрипторы части соответствующей компетенции, формируемой в процессе прохождения практики «Научно-исследовательская работа», оцениваются при помощи оценочных средств, приведенных в таблице 3.1.

В результате прохождения практики обучающийся должен получить знания, умения и навыки для успешного освоения следующих трудовых функций и выполнения следующих трудовых действий:

*Профессиональный стандарт «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 г. № 555н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный № 60002):*

Обобщенная трудовая функция – «Организация обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники» (Код D).

*Трудовая функция – «Организация технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации» (Код D/01.6).*

Трудовые действия:

сбор исходных материалов, необходимых для разработки планов и технологий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;

контроль реализации разработанных планов и технологий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники;

учет выполненных работ, потребления материальных ресурсов, затрат на ремонт и техническое обслуживание сельскохозяйственной техники.

*Трудовая функция – «Организация эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации» (Код D/02.6).*

Трудовые действия:

сбор исходных материалов, необходимых для разработки планов механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники;

проектирование состава машинно-тракторного парка в организации

расчет состава специализированного звена по эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации;

контроль реализации разработанных планов и технологий эксплуатации сельскохозяйственной техники;

учет сельскохозяйственной техники, ее перемещения, объема и качества выполненных механизированных работ, потребления материальных ресурсов.

*Трудовая функция* – «Организация работы по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники» (Код D/03.6).

Трудовые действия:

рассмотрение предложений персонала по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники;

анализ передового отечественного и зарубежного опыта по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники;

оценка эффекта от внедрения мероприятий по повышению эффективности технического обслуживания и эксплуатации сельскохозяйственной техники.



*Таблица 3.1 - Планируемые результаты обучения практике «Научно-исследовательская работа», индикаторы достижения компетенций ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3 перечень оценочных средств*

№ пп	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1	2	3	4	5	6
1	ИД-1 <sub>ПКС-1</sub>	Участвует в разработке новых научно-обоснованных машинных технологий и технических средств	В3 (ИД-1 <sub>ПКС-1</sub> )	Владеть: методами разработки новых научно-обоснованных машинных технологий и технических средств	Собеседование, отчёт, зачет с оценкой
2	ИД-2 <sub>ПКС-2</sub>	Оформляет техническую и технологическую документацию по эксплуатации и выполнению операций технического обслуживания, ремонта сельскохозяйственной техники, изготовления и восстановления её деталей	У7 (ИД-2 <sub>ПКС-2</sub> )	Уметь: оформлять техническую и технологическую документацию по эксплуатации и выполнению операций технического обслуживания, ремонта сельскохозяйственной техники, изготовления и восстановления её деталей	Собеседование, отчёт, зачет с оценкой
3	ИД-3 <sub>ПКС-2</sub>	Выбирает оборудование, инструменты, приспособления, материал и способы его обработки при выполнении операций технического обслуживания, ремонта и экс-	37 (ИД-3 <sub>ПКС-2</sub> )	Знать: применяемое оборудование, инструменты, приспособления, материал и способы его обработки при эксплуатации машин для первичной переработки сельскохозяйственной продукции	Собеседование, отчёт, зачет с оценкой

		плуатации сельскохозяйственной техники	У7 (ИД-3 <sub>ПКС-2</sub> )	Уметь: применять оборудование, инструменты, приспособления, материал и способы его обработки при эксплуатации машин для первичной переработки сельскохозяйственной продукции	Собеседование, отчёт, зачет с оценкой
			В8 (ИД-3 <sub>ПКС-2</sub> )	Владеть: навыками работы с оборудованием, инструментами, приспособлениями, материалами и способами их обработки при эксплуатации машин для первичной переработки сельскохозяйственной продукции	Собеседование, отчёт, зачет с оценкой
4	ИД-4 <sub>ПКС-2</sub>	Знает методы безопасной эксплуатации технологического оборудования, инструмента, приспособлений и вспомогательных средств в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	У4 (ИД-4 <sub>ПКС-2</sub> )	Уметь: безопасно эксплуатировать технологическое оборудование, инструмент, приспособление и вспомогательные средства в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	Собеседование, отчёт, зачет с оценкой
5	ИД-1 <sub>ПКС-3</sub>	Применяет электронные информационно-аналитические ресурсы, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для разработки планов и технологий механизации (автоматизации) произ-	38 (ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> )	Знать: электронные информационно-аналитические ресурсы, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Собеседование, отчёт, зачет с оценкой

		водственных процессов и эксплуатации сельскохо- зяйственной техники			
--	--	---	--	--	--

#### 4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Практика «Научно-исследовательская работа» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б2.В.05(П) и формирует профессиональные компетенции, самостоятельно установленные Университетом.

Обучающиеся очной формы обучения проходят практику в 8 семестре, а заочной формы обучения на 5 курсе (летняя сессия).

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» опирается на знания, полученные в ходе изучения дисциплин «Математика», «Проектирование механизированных технологий в растениеводстве», «Научные основы проектирования сельскохозяйственной техники и технологий», «Машины и технологии для переработки сельскохозяйственной продукции» «Интеллектуальная сельскохозяйственная техника». Полученные знания, умения и навыки используются при выполнении и защите выпускной квалификационной работы.

#### 5. ОБЪЁМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

*Таблица 5.1 – Распределение общей трудоемкости практики «Научно-исследовательская работа» по формам и видам учебной работы*

№ п/ п	Форма и вид учебной работы	Условное обозначение по учебному плану	Трудоемкость, ч/з.е.	
			Очная форма обучения, восьмой се- местр	Заочная форма обу- чения, пятый курс, летняя сессия
1	Контактная работа	Контакт часы	2,8/0,08	2,8/0,08
1.1	Контактная работа под руководством педагогического работника	П	2,6/0,07	2,6/0,07
1.2	Защита отчета по практике	КЗ	0,2/0,01	0,2/0,01
2	Индивидуальная работа	ИР	213,2/5,92	213,2/5,92
	Всего	По плану	216,0/6,0	216,0/6,0

**Форма промежуточной аттестации:**

**по очной форме обучения** – зачёт с оценкой, 8 семестр.

**по заочной форме обучения** – зачёт с оценкой 5 курс, летняя сессия.

## 6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 6.1 Общие требования к содержанию практики

Таблица 6.1 – Этапы и содержание производственной практики  
«Научно-исследовательская работа»

№ п/п	Наименование этапа (раздела)	Содержание этапа (раздела)	Объем, ч/ з.е.	Форма текущего контроля	Код планируемого результата обучения
1	2	3	4	5	6
1	Подготовительный этап	<p>1. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности.</p> <p>2. Выдача индивидуального задания и рабочего графика (плана) проведения практики.</p> <p>3. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка организации.</p>	3,6/0,1	Отчёт,  собеседование,  Зачет с оценкой	У4 (ИД-4 <sub>ПКС-2</sub> )
2	Основной этап	<p>1. Постановка цели и задач, определение объекта и предмета исследований.</p> <p>2. Ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и определение научной проблемы, представляющей практический интерес, обоснование актуальности ее решения.</p> <p>3. Работа с литературой по теме научно-исследовательской работы.</p> <p>4. Обобщение и систематизация теоретических и методических материалов</p>	176,4/4,9	Отчёт,  собеседование,  Зачет с оценкой	В3 (ИД-1 <sub>ПКС-1</sub> ) У7 (ИД-2 <sub>ПКС-2</sub> ) 37 (ИД-3 <sub>ПКС-2</sub> ) У7 (ИД-3 <sub>ПКС-2</sub> ) В8 (ИД-3 <sub>ПКС-2</sub> ) У4 (ИД-4 <sub>ПКС-2</sub> ) 38 (ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> )

		по теме научно-исследовательской работы.  5. Анализ научно-теоретического материала.  6. Составление методики проведения научно-исследовательской работы.  7. Анализ результатов экспериментальных исследований, их описание и выводы.			
3	Заключительный этап	1. Оформление отчёта по практике.  2. Сдача зачёта с оценкой.	36/1,0	Отчёт,  собеседование,  Зачет с оценкой	В3 (ИД-1 <sub>ПКС-1</sub> ) У7 (ИД-2 <sub>ПКС-2</sub> ) 37 (ИД-3 <sub>ПКС-2</sub> ) У7 (ИД-3 <sub>ПКС-2</sub> ) В8 (ИД-3 <sub>ПКС-2</sub> ) У4 (ИД-4 <sub>ПКС-2</sub> ) 38 (ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> )

При организации практической подготовки Профильные организации создают условия для реализации компонентов образовательной программы, предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. Формой договора о практической подготовке обучающихся не предусмотрено фиксирование в договоре конкретного количества оборудования и технических средств обучения.

Университет заключает договор о практической подготовке с профильной организацией (приложение 1). Обучающийся заключает индивидуальный договор о практической подготовке с профильной организацией на конкретный вид и тип практики (приложение 2). Перечень рекомендуемых баз практик представлен в приложение 3.

## **6.2 Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального личностно ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

### **6.2.1 Определение места практики**

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности для данной категории обучающихся. При определении места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида (при наличии), относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом выполняемых обучающимся-инвалидом или обучающимся с ОВЗ трудовых функций, вида профессиональной деятельности и характера труда.

Обучающиеся данной категории могут проходить практику в профильных организациях (на предприятиях, в учреждениях), определенных для учебной группы, в которой они обучаются, если это не создает им трудностей в прохождении практики и освоении программы практики.

При наличии необходимых условий для освоения программы практики и выполнения индивидуального задания (или возможности создания таких условий) практика обучающихся данной категории может проводиться в структурных подразделениях Пензенского ГАУ.

При определении места практики для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ особое внимание уделяется безопасности труда и оснащению (оборудованию) рабочего места. Рабочие места, предоставляемые предприятием (организацией, учреждением), должны (по возможности) соответствовать следующим требованиям:

- *для инвалидов по зрению-слабовидящих*: оснащение специального рабочего места общим и местным освещением, обеспечивающим беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций, видеоувеличителями, лупами;

- *для инвалидов по зрению-слепых*: оснащение специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение указанным лицом своего рабочего места и выполнение трудовых функций;

- для инвалидов по слуху-слабослышащих: оснащение (оборудование) специального рабочего места звукоусиливающей аппаратурой, телефонами громкоговорящими;
- для инвалидов по слуху-глухих: оснащение специального рабочего места визуальными индикаторами, преобразующими звуковые сигналы в световые, речевые сигналы в текстовую бегущую строку, для беспрепятственного нахождения указанным лицом своего рабочего места и выполнения работы;
- для инвалидов с нарушением функций опорно-двигательного аппарата: оборудование, обеспечивающее реализацию эргономических принципов (максимально удобное для инвалида расположение элементов, составляющих рабочее место), механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании, специальными приспособлениями для управления и обслуживания этого оборудования.

### **6.2.2 Особенности содержания практики для лиц с ОВЗ**

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от университета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

### **6.2.3 Особенности организации трудовой деятельности обучающихся**

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории. В зависимости от нозологии максимально снижаются противопоказанные (зрительные, звуковые, мышечные и др.) нагрузки.

Применяются методы, учитывающие динамику и уровень работоспособности обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Для предупреждения утомляемости обучающихся данной категории после каждого часа работы делаются 10...15 минутные перерывы.

Для формирования умений, навыков и компетенций, предусмотренных программой практики, производится большое количество повторений (тренировок) подлежащих освоению трудовых действий и трудовых функций.

### **6.2.4 Особенности руководства практикой**



Осуществляется комплексное сопровождение инвалидов и лиц с ОВЗ во время прохождения практики, которое включает в себя:

- учебно-методическую и психолого-педагогическую помощь и контроль со стороны руководителей практики от университета и от предприятия (организации, учреждения);
- корректирование (при необходимости) индивидуального задания и программы практики;
- помощь ассистента (ассистентов) и (или) волонтеров из числа обучающихся или работников предприятия (организации, учреждения). Ассистенты/волонтеры оказывают обучающимся данной категории необходимую техническую помощь при входе в здания и помещения, в которых проводится практика, и выходе из них; размещении на рабочем месте; передвижении по помещению, в котором проводится практика; ознакомлении с индивидуальным заданием и его выполнении; оформлении дневника и составлении отчета о практике; общении с руководителями практики.

### **6.2.5 Особенности учебно-методического обеспечения практики**

Учебные и учебно-методические материалы по практике представляются в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально (программа практики и индивидуальное задание на практику печатаются увеличенным шрифтом; предоставляются видеоматериалы и наглядные материалы по содержанию практики), с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

### **6.2.6 Особенности проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

## 7. ФОРМА ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Для руководства практикой, проводимой в Университете, назначается руководитель (руководители) практики от Университета из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета, организующей проведение практики (далее - руководитель практики от Университета), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации).

Для проверки качества прохождения практики, в первую очередь полученных знаний, умений и навыков, обучающиеся должны представить руководителю практики от Университета материалы и документы в соответствии с формами отчетности, предусмотренными программой практики. Они могут включать:

- дневник прохождения практики, содержащий краткое описание выполненных работ и полученных результатов по каждому дню практики;
- отзыв руководителя практики от Университета и отзыв руководителя практики от профильной организации, содержащие описание проделанной обучающимся работы, общую оценку качества его подготовки, умение контактировать с людьми, анализировать ситуацию, работать с статистическими данными и т. д.;
- отчет о проведенной работе (в печатном и электронном виде), содержание и структура которого определяются методическими указаниями по прохождению конкретного вида практики.

Дневник (**приложение 4**) ведётся обучающимся. Ежедневно в него заносятся изученные теоретические и (или) выполненные практические задания, а также оценки руководителя практики организации (профильной организации) за теоретическую и (или) практическую части.

Для оформления отчёта по практике каждому студенту выдаётся индивидуальное задание, содержащее теоретические и практические вопросы. Кроме этого студенту, выдаётся бланк с содержанием и планируемыми результатами практики, и план-график проведения практики, составленный руководителями практики от университета и профильной организации.

По окончании прохождения практики студенты представляют дневник и отчёт по практике руководителю практики от университета и сдают зачёт с оценкой. Отчёт предоставляется в печатном и электронном виде (в виде скан-копии или в формате PDF), оформленный в виде записки на 15...20 страницах формата А4 машинописного текста с одной стороны листа. Текст сопровождается схемами, эскизами, иллюстрациями, поясняющими основной материал.

Общая структура отчёта предполагает наличие титульного листа (приложения 8), индивидуального задания (приложение 5), плана-графика прохождения практики (приложение 6), содержания практики и планируемые результаты (приложение 7), договора на прохождение практики (приложение 1), оглавления

(содержания), введения, основной части, заключения, списка использованной литературы и приложения (при необходимости).

Содержание основной части отчёта по практике должно включать не менее трёх разделов (вопросов). Наименование разделов и их содержание должно соответствовать индивидуальному заданию (**приложение 5**).

Примерные вопросы для индивидуального задания по практике:

1. постановка цели и задач, определение объекта и предмета исследований.
2. ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и определение научной проблемы, представляющей практический интерес, обоснование актуальности ее решения.
3. работа с литературой по теме научно-исследовательской работы.
4. обобщение и систематизация теоретических и методических материалов по теме научно-исследовательской работы.
5. анализ научно-теоретического материала.
6. составление методики проведения научно-исследовательской работы.
7. анализ результатов экспериментальных исследований, их описание и выводы.

В заключение отчёта приводятся выводы по итогам практики.

## **8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по научно-исследовательской работы**

Обучающиеся оцениваются по итогам всех видов деятельности при наличии документации по практике (с учетом раздела 7 и приложения 1).

## 9. УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

Таблица 9.1 – Основная литература по практике

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		Всего	В расчете на 100 обучающихся
1	Основы научных исследований [Электронный ресурс] / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина и др. - М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2015. - 272 с.- (Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=509723">http://znanium.com/bookread2.php?book=509723</a> ).- Загл. с экрана	-	-

Таблица 9.2 – Дополнительная литература по практике

№ П/п	Наименование	Количество, экз.	
		Всего	В расчете на 100 обучающихся
2	<p>Леонова, О.В. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.В. Леонова; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - М. : Альтаир-МГАВТ, 2013. – 70 с. – (Режим доступа: . - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429861">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429861</a>. - Загл. с экрана</p>	-	-
3	<p>Шумаев, В.В. Прикладная математика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.В. Шумаев .— Пенза : РИО ПГСХА, 2014 .— 103 с. — Режим доступа: <a href="https://rucont.ru/efd/238569">https://rucont.ru/efd/238569</a> - Загл. с экрана</p>	-	-

Таблица 9.1 – Основная литература (новая редакция вводится с 01.09.2020)

№ п/п	Наименование	Количество, экз.	
		Всего	В расчете на 100 обучающихся
1	Роганов, В.Р. Обработка экспериментальных данных [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Р. Роганов, Э.В. Роганова, А.Н. Серёдкин. — Электрон.дан. — Пенза: ПензГТУ (Пензенский государственный технологический университет), 2014. — 164 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=62810">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=62810</a> —Загл. с экрана.		
2	Берней, В. И. Расчет объемов работ по сервису сельскохозяйственной техники, проектирование производственно-технической базы для транспортных предприятий : учебное пособие / В. И. Берней. — Тверь : Тверская ГСХА, 2018. — 106 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/134150">https://e.lanbook.com/book/134150</a> (дата обращения: 21.08.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	-	-
3	Павленко, В. Н. Учебно-методические пособие к практическим занятиям по дисциплине «Основы научных исследований» : учебно-методическое пособие / В. Н. Павленко, Н. В. Золотых, О. В. Антонова. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 72 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/76673">https://e.lanbook.com/book/76673</a>	-	-

4	Гордеев, А.С. Моделирование в агроинженерии [Электронный ресурс] : учебник. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2014. — 380 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45656">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45656</a> . — Загл. с экрана.	-	-
---	--	---	---

*Таблица 9.2 – Дополнительная литература (новая редакция вводится с 01.09.2020)*

№ П/п	Наименование	Количество, экз.	
		Всего	В расчете на 100 обучающихся
5	Шумаев, В.В. Прикладная математика [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.В. Шумаев .— Пенза : РИО ПГСХА, 2014 .— 103 с. — Режим доступа: <a href="https://rucont.ru/efd/238569">https://rucont.ru/efd/238569</a> - Загл. с экрана	-	-
6	Методы научных исследований : учебное пособие / В. В. Шумаев, А. В. Поликанов, А. В. Мачнев [и др.]. — Пенза : ПГАУ, 2016. — 245 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/142057">https://e.lanbook.com/book/142057</a>	-	-
7	Основы научно-исследовательской деятельности : учебное пособие / составитель А. Л. Алексеев. — Персиановский : Донской ГАУ, 2019. — 161 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/134373">https://e.lanbook.com/book/134373</a>	-	-

8	<p>Ларюшин, Н.П. Технология и средство механизации посева сельскохозяйственных культур комбинированным сошником разноуровневого внесения удобрений и распределения семян. Теория, конструкция, расчет: монография/ Н.П.Ларюшин, В.В. Шумаев, А.В. Бучма.– Пенза: РИО ПГСХА, 2015. –181 с. – Режим доступа: <a href="http://www.rucont.ru/efd/360158">http://www.rucont.ru/efd/360158</a> — Загл. с экрана.</p>	-	-
9	<p>Ларюшин, Н.П. Теоретические и экспериментальные исследования процесса посева семян зерновых культур комбинированным сошником сеялки-культиватора. Теория, конструкция, расчет [Электронный ресурс] : монография / А.В. Мачнев, В.В. Шумаев, Н.П. Ларюшин .— Пенза : РИО ПГСХА, 2012 .— 127 с. : ил. — Библиогр.: с. 122-123 .— ISBN 978-5-94338-562-9 .— Режим доступа: <a href="https://rucont.ru/efd/208737">https://rucont.ru/efd/208737</a>— Загл. с экрана.</p>	-	-



*Таблица 9.3 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"*

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ ( <a href="https://www.rucont.ru/collections/72?isb2b=true">https://www.rucont.ru/collections/72?isb2b=true</a> ) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
2	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» ( <a href="http://www.rucont.ru">www.rucont.ru</a> )- сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ( <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> ) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.

*Таблица 9.3 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"*  
*(новая редакция вводится с 01.09.2020)*

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ ( <a href="https://www.rucont.ru/collections/72?isb2b=true">https://www.rucont.ru/collections/72?isb2b=true</a> ) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
2	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» ( <a href="http://www.rucont.ru">www.rucont.ru</a> )- сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ( <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> ) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.

*Таблица 9.3 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"*  
*(новая редакция вводится с 01.09.2021)*

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ ( <a href="https://www.rucont.ru/collections/72?isb2b=true">https://www.rucont.ru/collections/72?isb2b=true</a> ) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)

2	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» ( <a href="http://www.rucont.ru">www.rucont.ru</a> )- сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ( <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> ) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.

*Таблица 9.3 – Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"*  
*(новая редакция вводится с 01.09.2022)*

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ ( <a href="https://www.rucont.ru/collections/72?isb2b=true">https://www.rucont.ru/collections/72?isb2b=true</a> ) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
2	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» ( <a href="http://www.rucont.ru">www.rucont.ru</a> )- сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
3	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ( <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> ) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.

## 10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

*Таблица 10.1 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по практике*

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1	Официальный интернет-портал правовой информации	<a href="http://pravo.gov.ru/ips/">http://pravo.gov.ru/ips/</a> информация в свободном доступе Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
2	Портал Электронная библиотека: Библиотека диссертаций	<a href="http://diss.rsl.ru">http://diss.rsl.ru</a> информация в свободном доступе Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
3	ФГБНУ «Федеральный институт промышленной собственности». Отделение «Всероссийская патентно-техническая библиотека»	<a href="http://www1.fips.ru">http://www1.fips.ru</a> информация в свободном доступе Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
4	ФГБНУ «РОСИНФОРМА-ГРОТЕХ»	<a href="https://rosinformagrotech.ru">https://rosinformagrotech.ru</a> информация в свободном доступе Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383

*Таблица 10.1 - Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по практике (вступает в силу с 01.09.2020 г.)*

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1.	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ ( <a href="https://lib.rucont.ru/collection/72">https://lib.rucont.ru/collection/72</a> ) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
2.	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ в рамках Сводного каталога библиотек АПК ( <a href="http://www.cnsb.ru">www.cnsb.ru</a> ) – собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет
3.	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» ( <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
4.	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» ( <a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a> ) - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
5.	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM ( <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a> ) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
6.	Электронно –библиотечная система «ЮРАЙТ» ( <a href="https://www.biblio-online.ru/organization/D29908D2-89ED-437E-BD12-6AF958CB0CD7">https://www.biblio-online.ru/organization/D29908D2-89ED-437E-BD12-6AF958CB0CD7</a> ) - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)

7.	Электронно- библиотечная система «BOOK.ru» (Издательство «КНОРУС») ( <a href="https://www.book.ru/">https://www.book.ru/</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
8.	Электронно- библиотечная система «Agrilib» ( <a href="http://www.ebs.rgazu.ru">www.ebs.rgazu.ru</a> ) - сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один раз).
9.	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» ( <a href="http://www.academia-moscow.ru">www.academia-moscow.ru</a> )-сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
10.	Электронные ресурсы Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) <a href="http://www.cnshb.ru">www.cnshb.ru</a> <a href="http://www.цнсхб.рф">www.цнсхб.рф</a> - сторонняя	<p>Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет</p> <p>Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно договору Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов)</p>

11.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ( <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> ) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
12.	Национальная электронная библиотека ( <a href="https://rusneb.ru">https://rusneb.ru</a> ) - сторонняя	В электронном читальном зале НБ (ауд. 5202)
13.	Российское образование. Федеральный портал. Единое окно доступа к образовательным ресурсам ( <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a> )- сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
14.	Ресурсы Федерального центра информационно-образовательных ресурсов <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
15.	Репозиторий Министерства сельского хозяйства РФ ( <a href="http://elib.mcx.ru">http:// elib.mcx.ru</a> )- сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
16.	ФГБУ «Аналитический центр Минсельхоза России» ( <a href="https://www.mcxas.ru/">https://www.mcxas.ru/</a> - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
17.	Технологический портал Минсельхоза России. Федеральная государственная информационная система учета и регистрации тракторов, самоходных машин и прицепов к ним. Открытые данные ( <a href="http://usmt.mcx.ru/opendata">http://usmt.mcx.ru/opendata</a> ) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
18.	Официальный интернет-портал правовой информации ( <a href="http://pravo.gov.ru/ips">http://pravo.gov.ru/ips</a> ) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
19.	Единый портал бюджетной системы Российской Федерации Электронный бюджет ( <a href="http://budget.gov.ru">http:// budget.gov.ru</a> ) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383



20.	Национальная платформа «Открытое образование» ( <a href="https://openedu.ru/">https://openedu.ru/</a> )- сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
21.	Федеральный портал «Информационно-коммуникативные технологии в образовании» ( <a href="http://window.edu.ru/resource/832/7832">http://window.edu.ru/resource/832/7832</a> ) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
22.	Электронная библиотека: Библиотека диссертаций ( <a href="http://diss.rsl.ru/?menu=clients&amp;lang=ru">http://diss.rsl.ru/?menu=clients&amp;lang=ru</a> ) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
23.	ФГБНУ «Федеральный институт промышленной собственности». Отделение «Всероссийская патентно-техническая библиотека» ( <a href="https://www1.fips.ru/">https://www1.fips.ru/</a> )- сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
24.	Электронные ресурсы Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова ( <a href="http://liblermont.ru">http:// liblermont.ru</a> ) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
25.	ФГБНУ «РОСИНФОРМАГРОТЕХ» ( <a href="https://rosinformagrotech.ru/">https://rosinformagrotech.ru/</a> ) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383

*Таблица 10.1 - Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса по практике (вступает в силу с 01.09.2022г.)*

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1.	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ ( <a href="https://lib.rucont.ru/collection/72">https://lib.rucont.ru/collection/72</a> ) – собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
2.	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ в рамках Сводного каталога библиотек АПК ( <a href="http://www.cnsb.ru">www.cnsb.ru</a> ) – собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет
3.	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» ( <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
4.	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» ( <a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a> ) - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
5.	Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM ( <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a> ) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
6.	Электронно –библиотечная система «ЮРАЙТ» ( <a href="https://www.biblio-online.ru/organization/D29908D2-89ED-437E-BD12-6AF958CB0CD7">https://www.biblio-online.ru/organization/D29908D2-89ED-437E-BD12-6AF958CB0CD7</a> ) - сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)

7.	Электронно- библиотечная система «BOOK.ru» (Издательство «КНОРУС») ( <a href="https://www.book.ru/">https://www.book.ru/</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
8.	Электронно- библиотечная система «Agrilib» ( <a href="http://www.ebs.rgazu.ru">www.ebs.rgazu.ru</a> ) - сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один раз).
9.	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» ( <a href="http://www.academia-moscow.ru">www.academia-moscow.ru</a> )-сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
10.	Электронные ресурсы Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) <a href="http://www.cnshb.ru">www.cnshb.ru</a> <a href="http://www.цнсхб.рф">www.цнсхб.рф</a> - сторонняя	<p>Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет</p> <p>Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно договору Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов)</p>

11.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU ( <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> ) – сторонняя	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
12.	Национальная электронная библиотека ( <a href="https://rusneb.ru">https://rusneb.ru</a> ) - сторонняя	В электронном читальном зале НБ (ауд. 5202)
13.	Российское образование. Федеральный портал. Единое окно доступа к образовательным ресурсам ( <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a> )- сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
14.	Ресурсы Федерального центра информационно-образовательных ресурсов <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a> - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
15.	Репозиторий Министерства сельского хозяйства РФ ( <a href="http://elib.mcx.ru">http:// elib.mcx.ru</a> )- сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
16.	ФГБУ «Аналитический центр Минсельхоза России» ( <a href="https://www.mcxas.ru/">https://www.mcxas.ru/</a> - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
17.	Технологический портал Минсельхоза России. Федеральная государственная информационная система учета и регистрации тракторов, самоходных машин и прицепов к ним. Открытые данные ( <a href="http://usmt.mcx.ru/opendata">http://usmt.mcx.ru/opendata</a> ) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
18.	Официальный интернет-портал правовой информации ( <a href="http://pravo.gov.ru/ips">http://pravo.gov.ru/ips</a> ) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
19.	Единый портал бюджетной системы Российской Федерации Электронный бюджет ( <a href="http://budget.gov.ru">http:// budget.gov.ru</a> ) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383

20.	Национальная платформа «Открытое образование» ( <a href="https://openedu.ru/">https://openedu.ru/</a> )- сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
21.	Федеральный портал «Информационно-коммуникативные технологии в образовании» ( <a href="http://window.edu.ru/resource/832/7832">http://window.edu.ru/resource/832/7832</a> ) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
22.	Электронная библиотека: Библиотека диссертаций ( <a href="http://diss.rsl.ru/?menu=clients&amp;lang=ru">http://diss.rsl.ru/?menu=clients&amp;lang=ru</a> ) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
23.	ФГБНУ «Федеральный институт промышленной собственности». Отделение «Всероссийская патентно-техническая библиотека» ( <a href="https://www1.fips.ru/">https://www1.fips.ru/</a> )- сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
24.	Электронные ресурсы Пензенской областной библиотеки им. М.Ю. Лермонтова ( <a href="http://liblermont.ru">http:// liblermont.ru</a> ) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383
25.	ФГБНУ «РОСИНФОРМАГРОТЕХ» ( <a href="https://rosinformagrotech.ru/">https://rosinformagrotech.ru/</a> ) - сторонняя	Доступ свободный Помещение для самостоятельной работы аудитория № 3383

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса (новая редакция вводится с 01.09.2024)

№ п/ п	Наименование базы данных	Условия доступа
1.	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ ( <a href="https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau">https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau</a> ) - собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2.	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ ( <a href="https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple">https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple</a> ) – собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP
3.	Электронный каталог всех видов документов из фон-	Доступ свобод-

	дов ЦНСХБ <a href="https://opacg.cnsnb.ru/wlib/">https://opacg.cnsnb.ru/wlib/</a>	ный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
4.	Сводный каталог библиотек АПК <a href="http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&amp;un=svkat&amp;p1=&amp;em=c2R">http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&amp;un=svkat&amp;p1=&amp;em=c2R</a>	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
5.	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» ( <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
6.	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» ( <a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль);

		возможность регистрации для удаленной работы по IP:
7.	Электронно-библиотечная система Znanium ( <a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a> ) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
8.	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. ( <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет
9.	Электронно-библиотечная система "AgriLib"   Научная и учебно-методическая литература для аграрного образования ( <a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a> ) - сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один



		раз).
10.	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» ( <a href="https://academia-moscow.ru/elibrary/">https://academia-moscow.ru/elibrary/</a> )- <u>сторонняя</u>	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
11.	Электронные ресурсы Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) <a href="http://www.cnshb.ru/">http://www.cnshb.ru/</a> - сторонняя	<p>Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет</p> <p>Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно ежегодно заключаемому договору</p> <p>Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов) согласно договору</p>
12.	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА ( <a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a> ) – <u>сторонняя</u>	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных ма-

		териалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
13.	НЭБ — Национальная электронная библиотека — скачать и читать онлайн книги, диссертации, учебные пособия ( <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a> ) – сторонняя	В зале обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ (ауд. 5202)
14.	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» ( <a href="http://www.consultant.ru/">www.consultant.ru/</a> ) – сторонняя	В залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
15.	Центр цифровой трансформации в сфере АПК ( <a href="https://cctmcx.ru/">https://cctmcx.ru/</a> )- сторонняя	Доступ свободный
16.	Технологический портал Минсельхоза России ( <a href="http://usmt.mcx.ru/opendata">http://usmt.mcx.ru/opendata</a> ) - сторонняя	Доступ свободный
17.	Законодательство России. Официальный интернет-портал правовой информации ( <a href="http://pravo.gov.ru/ips/">http://pravo.gov.ru/ips/</a> ) - сторонняя	Доступ свободный
18.	Национальная платформа открытого образования ( <a href="https://nploed.ru/about">https://nploed.ru/about</a> )- сторонняя	Доступ свободный
19.	ФИПС - Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральный институт промышленной	Доступ свободный

	собственности ( <a href="https://www1.fips.ru/">https://www1.fips.ru/</a> )- сторонняя	
20.	Библиотека им. М.Ю. Лермонтова ( <a href="https://www.liblermont.ru/">https://www.liblermont.ru/</a> ) - сторонняя	Доступ свобод- ный
21.	Территориальный орган Федеральной службы госу- дарственной статистики по Пензенской области ( <a href="https://58.rosstat.gov.ru/">https://58.rosstat.gov.ru/</a> ) - сторонняя	Доступ свобод- ный
22.	Сводный Каталог Библиотек России ( <a href="https://skbr21.ru/#/">https://skbr21.ru/#/</a> )- сторонняя	Доступ свобод- ный
23.	Центр «ЛИБНЕТ» ( <a href="http://www.nilc.ru/skk/">http://www.nilc.ru/skk/</a> )- сторонняя	Доступ свобод- ный
24.	Российская государственная библиотека ( <a href="https://www.rsl.ru/?f=46">https://www.rsl.ru/?f=46</a> ) - сторонняя	Доступ свобод- ный
25.	Электронный каталог Российской национальной биб- лиотеки-РНБ ( <a href="https://primo.nlr.ru/primo-explore/search?vid=07NLR_VU1">https://primo.nlr.ru/primo- explore/search?vid=07NLR_VU1</a> ) - сторонняя	Доступ свобод- ный
26.	РОСИНФОРМАГРОТЕХ ( <a href="https://rosinformagrotech.ru/">https://rosinformagrotech.ru/</a> ) - сторонняя	Доступ свобод- ный

*Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса (новая редакция вводится с 01.09.2024)*

№ п/ п	Наименование базы данных	Условия доступа
1.	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ ( <a href="https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau">https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau</a> ) - собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2.	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ ( <a href="https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple">https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple</a> ) – собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP

3.	Электронный каталог всех видов документов из фондов ЦНСХБ <a href="https://opacg.cnsnb.ru/wlib/">https://opacg.cnsnb.ru/wlib/</a>	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
4.	Сводный каталог библиотек АПК <a href="http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&amp;un=svkat&amp;p1=&amp;em=c2R">http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&amp;un=svkat&amp;p1=&amp;em=c2R</a>	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
5.	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» ( <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
6.	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» ( <a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (ло-

		гин/пароль); возможность регистрации для удаленной ра- боты по IP:
7.	Электронно-библиотечная система Znanium ( <a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a> ) – сторонняя	С любого ком- пьютера ло- кальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мо- бильных устройств по индивидуаль- ным ключам доступа
8.	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. ( <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> ) – сторонняя	Доступ с любо- го компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуаль- ному аутенти- фикатору (ло- гин/пароль), че- рез Личный ка- бинет
9.	Электронно-библиотечная система "AgriLib"   Научная и учебно-методическая литература для аграрного об- разования ( <a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a> ) - сторонняя	С любого ком- пьютера ло- кальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуаль- ному аутенти- фикатору (ло- гин/пароль) Ре- гистрационный код: penzgsha13 59 (вводить

		только один раз).
10.	Электронная библиотека Издательского центра «Академия» ( <a href="https://academia-moscow.ru/elibrary/">https://academia-moscow.ru/elibrary/</a> )- <u>сторонняя</u>	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)
11.	Электронные ресурсы Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) <a href="http://www.cnshb.ru/">http://www.cnshb.ru/</a> - сторонняя	<p>Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет</p> <p>Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно ежегодно заключаемому договору</p> <p>Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов) согласно договору</p>
12.	eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА ( <a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a> ) – <u>сторонняя</u>	Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Ли-

		цензионных материалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
13.	НЭБ — Национальная электронная библиотека — скачать и читать онлайн книги, диссертации, учебные пособия ( <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a> ) – сторонняя	В зале обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ (ауд. 5202)
14.	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» ( <a href="http://www.consultant.ru/">www.consultant.ru/</a> ) – сторонняя	В залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
15.	Центр цифровой трансформации в сфере АПК ( <a href="https://cctmcx.ru/">https://cctmcx.ru/</a> )- сторонняя	Доступ свободный
16.	Технологический портал Минсельхоза России ( <a href="http://usmt.mcx.ru/opendata">http://usmt.mcx.ru/opendata</a> ) - сторонняя	Доступ свободный
17.	Законодательство России. Официальный интернет-портал правовой информации ( <a href="http://pravo.gov.ru/ips/">http://pravo.gov.ru/ips/</a> ) - сторонняя	Доступ свободный
18.	Национальная платформа открытого образования ( <a href="https://npoed.ru/about">https://npoed.ru/about</a> )- сторонняя	Доступ свободный
19.	ФИПС - Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральный институт промышленной	Доступ свободный



	собственности ( <a href="https://www1.fips.ru/">https://www1.fips.ru/</a> )- сторонняя	
20.	Библиотека им. М.Ю. Лермонтова ( <a href="https://www.liblermont.ru/">https://www.liblermont.ru/</a> ) - сторонняя	Доступ свобод- ный
21.	Территориальный орган Федеральной службы госу- дарственной статистики по Пензенской области ( <a href="https://58.rosstat.gov.ru/">https://58.rosstat.gov.ru/</a> ) - сторонняя	Доступ свобод- ный
22.	Сводный Каталог Библиотек России ( <a href="https://skbr21.ru/#/">https://skbr21.ru/#/</a> )- сторонняя	Доступ свобод- ный
23.	Центр «ЛИБНЕТ» ( <a href="http://www.nilc.ru/skk/">http://www.nilc.ru/skk/</a> )- сторонняя	Доступ свобод- ный
24.	Российская государственная библиотека ( <a href="https://www.rsl.ru/?f=46">https://www.rsl.ru/?f=46</a> ) - сторонняя	Доступ свобод- ный
25.	Электронный каталог Российской национальной биб- лиотеки-РНБ ( <a href="https://primo.nlr.ru/primo-explore/search?vid=07NLR_VU1">https://primo.nlr.ru/primo- explore/search?vid=07NLR_VU1</a> ) - сторонняя	Доступ свобод- ный
26.	РОСИНФОРМАГРОТЕХ ( <a href="https://rosinformagrotech.ru/">https://rosinformagrotech.ru/</a> ) - сторонняя	Доступ свобод- ный

Таблица 9.2.2 – Перечень информационных технологий (перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем), используемых при осуществлении образовательного процесса (новая редакция вводится с 01.09.2025)

№ п/ п	Наименование базы данных	Условия доступа
1.	Электронная библиотека полнотекстовых документов Пензенского ГАУ ( <a href="https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau">https://pgau.ru/strukturnye-podrazdeleniya/nauchnaya-biblioteka/elektronnaya-biblioteka-pgau</a> ) - собственная генерация	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP.
2.	Электронный каталог научной библиотеки Пензенского ГАУ ( <a href="https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple">https://ebs.pgau.ru/Web/Search/Simple</a> ) – собственная генерация	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет; возможность регистрации для удаленной работы по IP
3.	Электронный каталог всех видов документов из фон-	Доступ свобод-

	дов ЦНСХБ <a href="https://opacg.cnsnb.ru/wlib/">https://opacg.cnsnb.ru/wlib/</a>	ный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
4.	Сводный каталог библиотек АПК <a href="http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&amp;un=svkat&amp;p1=&amp;em=c2R">http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/is1.asp?lv=11&amp;un=svkat&amp;p1=&amp;em=c2R</a>	Доступ свободный с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК
5.	Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ» ( <a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств через Личный кабинет по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль); возможность удаленной регистрации и работы
6.	Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Рукопт» ( <a href="https://lib.rucont.ru/search">https://lib.rucont.ru/search</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по коллективному или индивидуальному аутентификатору (логин/пароль);

		возможность регистрации для удаленной работы по IP:
7.	Электронно-библиотечная система Znanium ( <a href="https://znanium.com/">https://znanium.com/</a> ) – сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальным ключам доступа
8.	Образовательная платформа Юрайт. Для вузов и ссузов. ( <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> ) – сторонняя	Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль), через Личный кабинет
9.	Электронно-библиотечная система "AgriLib"   Научная и учебно-методическая литература для аграрного образования ( <a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a> ) - сторонняя	С любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль) Регистрационный код: penzgsha1359 (вводить только один

		раз).
10.	<p>Электронная библиотека Издательского центра «Академия»  (<a href="https://academia-moscow.ru/elibrary/">https://academia-moscow.ru/elibrary/</a>)-<u>сторонняя</u></p>	<p>Доступ с любого компьютера локальной сети университета по IP-адресам; с личных ПК, мобильных устройств по индивидуальному аутентификатору (логин/пароль)</p>
11.	<p>Электронные ресурсы Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Центральная научная сельскохозяйственная библиотека» (ФГБНУ ЦНСХБ) <a href="http://www.cnshb.ru/">http://www.cnshb.ru/</a>  - сторонняя</p>	<p>Доступ с любого компьютера локальной сети университета; с личных ПК, мобильных устройств, имеющих выход в Интернет</p> <p>Доступ к лицензионным ресурсам через терминал удаленного доступа Пензенского ГАУ согласно ежегодно заключаемому договору  Заказ документов через службу ЭДД (электронной доставки документов) согласно договору</p>
12.	<p>eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (<a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a>) – сторонняя</p>	<p>Доступны поиск, просмотр и загрузка полнотекстовых Лицензионных ма-</p>

		териалов через Интернет (в том числе по электронной почте) по IP адресам университета без ограничения количества пользователей Неограниченный доступ с личных компьютеров для библиографического поиска, просмотра оглавления журналов.
13.	НЭБ — Национальная электронная библиотека — скачать и читать онлайн книги, диссертации, учебные пособия ( <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a> ) – сторонняя	В зале обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга НБ (ауд. 5202)
14.	Справочно-правовая система «КОНСУЛЬТАНТ+» ( <a href="http://www.consultant.ru/">www.consultant.ru/</a> ) – сторонняя	В залах университета (ауд. 1237, 5202) без пароля
15.	Центр цифровой трансформации в сфере АПК ( <a href="https://cctmcx.ru/">https://cctmcx.ru/</a> )- сторонняя	Доступ свободный
16.	Технологический портал Минсельхоза России ( <a href="http://usmt.mcx.ru/opendata">http://usmt.mcx.ru/opendata</a> ) - сторонняя	Доступ свободный
17.	Законодательство России. Официальный интернет-портал правовой информации ( <a href="http://pravo.gov.ru/ips/">http://pravo.gov.ru/ips/</a> ) - сторонняя	Доступ свободный
18.	Национальная платформа открытого образования ( <a href="https://nploed.ru/about">https://nploed.ru/about</a> )- сторонняя	Доступ свободный
19.	ФИПС - Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральный институт промышленной	Доступ свободный

	собственности ( <a href="https://www1.fips.ru/">https://www1.fips.ru/</a> )- сторонняя	
20.	Библиотека им. М.Ю. Лермонтова ( <a href="https://www.liblermont.ru/">https://www.liblermont.ru/</a> ) - сторонняя	Доступ свобод- ный
21.	Территориальный орган Федеральной службы госу- дарственной статистики по Пензенской области ( <a href="https://58.rosstat.gov.ru/">https://58.rosstat.gov.ru/</a> ) - сторонняя	Доступ свобод- ный
22.	Сводный Каталог Библиотек России ( <a href="https://skbr21.ru/#/">https://skbr21.ru/#/</a> )- сторонняя	Доступ свобод- ный
23.	Центр «ЛИБНЕТ» ( <a href="http://www.nilc.ru/skk/">http://www.nilc.ru/skk/</a> )- сторонняя	Доступ свобод- ный
24.	Российская государственная библиотека ( <a href="https://www.rsl.ru/?f=46">https://www.rsl.ru/?f=46</a> ) - сторонняя	Доступ свобод- ный
25.	Электронный каталог Российской национальной биб- лиотеки-РНБ ( <a href="https://primo.nlr.ru/primo-explore/search?vid=07NLR_VU1">https://primo.nlr.ru/primo- explore/search?vid=07NLR_VU1</a> ) - сторонняя	Доступ свобод- ный
26.	РОСИНФОРМАГРОТЕХ ( <a href="https://rosinformagrotech.ru/">https://rosinformagrotech.ru/</a> ) - сторонняя	Доступ свобод- ный

## 11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ПРАКТИКИ

Таблица 11.1 – Материально-техническое обеспечение практики

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «Интернет»	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
1	Научные основы проектирования сельскохозяйственной техники и технологий	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Пензенская область, г. Пенза, Железнодорожный район, ул. Ботаническая, д.30. Учебный корпус механизации, лит. В аудитория 3123 <b>Лаборатория конструкции шасси, рабочего и вспомогательного оборудования</b>	<b>Мебель</b> 1. Доска классная – 1 ед. 2. Стол аудиторный –12 ед. 3. Скамья – 12 ед. 4. Стол одностумбовый – 1 ед. 5. Стол двухтумбовый – 1 ед. 6. Шифоньер 2-х створчатый – 1 ед. <b>Технические средства</b> 1. Огнетушитель – 1 ед. 2. Действующие макеты в виде разрезов машин и механизмов с электроприводом: автомобилей ЗИЛ-130, трактора Т-150К, силовой передачи тракторов МТЗ-80 и ДТ-75М; 3. Разрез автомобиля М-412 и разрезы отдельных узлов и агрегатов тракторов и автомобилей различных марок; <b>Наглядные пособия (стенды, модели, экспонаты, видеофильмы и т.д.)</b> 1. Плакаты по устройству тракторов и автомобилей различных марок – 1000 шт.; 2. Кабинет по автоделу (макеты и модели отдельных узлов и агрегатов тракторов и автомобилей); 3. Настенные стенды по изучению электрооборудования, гидравлической навесной си-	<b>Комплект лицензионного программного обеспечения:</b>  отсутствует



			стемы и др.	
2		<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Пензенская область, г. Пенза, Железнодорожный район, ул. Ботаническая, д.30, учебный корпус механизации лит. В аудитория № 3268</p> <p><b>Лаборатория посевных и посадочных машин</b></p>	<p><b>Мебель:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стол аудиторный 2-х местный – 17 шт.</li> <li>2. Скамья аудиторная 2-х местная – 16 шт.</li> <li>3. Стул мягкий – 1 шт.</li> <li>4. Кафедра – 1 шт.</li> <li>5. Корзина – 1 шт.</li> <li>6. Жалюзи – 16 шт.</li> <li>7. Вешалка стоячая – 1 шт.</li> <li>8. Доска классная – 1 шт.</li> <li>9. Стол металлический – 1 шт.</li> <li>10. Тумба ТВ – 1 шт.</li> <li>11. Экран – 1 шт.</li> <li>12. Стеллаж – 1 шт.</li> </ol> <p><b>Технические средства:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Видеопроектор Sanyo – 1 шт.</li> <li>2. Телевизор Samsung – 1 шт.</li> <li>3. Видеоплеер – 1 шт.</li> <li>4. Зерновая сеялка СЗ-3,6А.</li> <li>5. Сеялка свекловичная ССТ-12А.</li> <li>6. Сеялка кукурузная СУПН-6.</li> <li>7. Селекционная сеялка ССНП-16.</li> <li>8. Секция посевная сеялки СЗ-3,6.</li> <li>9. Секция посевная сеялки СУПО-6.</li> <li>10. Секция посевная сеялки ССТ-12.</li> <li>11. Секция посевная сеялки СО-4,2.</li> <li>12. Секция посевная сеялки СЛН-8Б.</li> <li>13. Секция посадочная рассадно-посадочной машины СКН-6.</li> <li>14. Сошник сеялки для подпочвенно-разбросного посева.</li> <li>15. Пневмотранспортирующая система сеялки Амазоне.</li> <li>16. Сошник сеялки Амазоне.</li> </ol>	<p><b>Комплект лицензионного программного обеспечения:</b></p> <p>отсутствует</p>
3		Учебная аудитория для занятий	<p><b>Мебель</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стол аудиторный 2-х мест-</li> </ol>	<b>Комплект лицензионного про-</b>

4		<p>семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Пензенская область, г. Пенза, Железнодорожный район, ул. Ботаническая, д. 30 Учебный корпус механизации, лит.В (корпус № 3) аудитория 3119</p> <p><b>Лаборатория машин для внесения удобрений и химической защиты растений</b></p>	<p>ный – 9 шт. 2.Скамья аудиторная 2-х местная – 9 шт. 3.Стол преподавателя – 1 шт. 4.Стул мягкий – 1 шт. 5.Шкаф – 1 шт. 6.Тумба - трибуна – 1 шт. 7.Доска классная – 1 шт. 8. Корзина – 1 шт. <b>Технические средства</b> 1. Опрыскиватель ОН-600«Барсик».</p>	<p><b>граммного обеспечения:</b></p> <p>отсутствует</p>
		<p><b>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, мастерская</b> Пензенская область, г. Пенза, Железнодорожный район, ул. Ботаническая, д. 30; Учебный корпус механизации; Лит. В. Аудитория 3120</p>	<p><b>Мебель</b> 1. Стул – 1 шт. 2. Верстак – 1 шт. 3. Лавка – 1 шт. <b>Технические средства</b> 1. Заточное устройство. 2. Тиски. 3. Сверлильный станок.</p>	<p><b>Комплект лицензионного программного обеспечения:</b></p> <p>отсутствует</p>
5		<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ),</p>	<p><b>Мебель</b> 1.Столы аудиторные 2-х местные-6 шт. 2.Стул – 1 шт. 3.Огнетушитель – 1 шт. 4.Щит пожарный – 1 шт. 5. Доска классная – 2 шт. <b>Технические средства</b> 1. Зерноуборочный комбайн</p>	<p><b>Комплект лицензионного программного обеспечения:</b></p>

<p>групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Пензенская область, г. Пенза, Железнодорожный район, ул. Ботаническая, д.30, Учебный корпус механизации, лит. В (корпус № 3) аудитория 3128 <b>Лаборатория уборочных и почвообрабатывающих машин</b></p>	<p>«ДОН-1500».</p> <p>2. Зерноуборочный комбайн «ДОН-Ротор» (КТР-10).</p> <p>3. Кормоуборочный комбайн КСК-100.</p> <p>4. Корнеуборочная машина КС-6.</p> <p>5. Картофелеуборочный комбайн КПК-2</p> <p>6. Протравливатель семян «Мобитокс».</p> <p>7. Плуг ПЛН-4-35.</p> <p>8. Аэрозольный генератор АГ-УД-2.</p> <p>9. Косилка ротационная КРН-2,1.</p> <p>10. Почвенный канал.</p> <p>11. Косилка КС-2,1.</p> <p>12. Картофелесажалка КСНД-2.</p> <p>13. Культиватор-окучник двухрядный ОК-1,4.</p> <p>14. Стенд для исследования триеров зерноочистительных машин.</p> <p>15. Секция посевная высадкопосадочной машины ВПС-2,8.</p> <p>16. Малогабаритная картофелесажалка.</p> <p>17. Малогабаритный картофелекопатель.</p> <p>18. Малогабаритная картофелесортировка.</p> <p><b>Наглядные пособия (стенды, модели, экспонаты, видеофильмы и т.д.)</b></p> <p>Комплект плакатов: Дон – 1500Б Дон 680 Вектор</p>	<p>отсутствует</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, те-</p>	<p><b>Специализированная мебель:</b></p> <p>1. Стол аудиторный 2-х местный – 16 шт.</p> <p>2. Скамья аудиторная 2-х местная – 16 шт.</p> <p>3. Стол трех местный – 1 шт.</p> <p>4. Стул мягкий – 3 шт.</p> <p>5. Шкаф – 1 шт.</p> <p>6. Тумба-трибуна – 1 шт.</p> <p>7. Жалюзи – 20 шт.</p> <p>8. Доска классная – 1 шт.</p>	<p>1. MS Windows 7 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием)</p> <p>2. MS Office 2007 (лицензия №46298560)</p> <p>3. Kaspersky Endpoint Security for Windows</p> <p>4. 7-zip (GNU</p>

7	кущего контроля и промежуточной аттестации Пензенская область, г. Пенза, Железнодорожный район, ул. Ботаническая, д. 30 Учебный корпус механизации, лит.В (корпус № 3) аудитория 3267 <b>Лаборатория рабочих органов сельскохозяйственных машин</b>	<b>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий:</b> Домашний кинотеатр – 1 шт. • Плакаты. <b>Набор демонстрационного оборудования (мобильный):</b> Ноутбук – 1 шт.; Проектор – 1 шт.; Экран – 1 шт.	GPL) 5. Unreal Commander (GNU GPL) 6. Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)
	Помещение для самостоятельной работы 440014 Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; <b>аудитория 3383</b>	<b>Специализированная мебель:</b>  1. Стол письменный – 2 шт. 2. Стол компьютерн. – 8 шт. 3. Стул – 10 шт. 4. Мусорка – 1 шт. 5. Сейф – 1 шт.  <b>Технические средства обучения, набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий:</b>  1. Персональный компьютер – 7 шт.; 2. Принтер – 1 шт.; 3. Сканер – 1 шт.  Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.	<b>Комплект лицензионного программного обеспечения:</b>  1. Linux Mint (GNU GPL); 2. Libre Office (GNU GPL); 3. Mozilla Firefox (GNU Lesser General Public License); 4. Консультант-Плюс («Договор об информационной поддержке» с ООО «Агентство деловой информации» от 25 февраля 2019 г.)*.
8	<b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 <i>Читальный зал гуманитарных наук, электрон-</i>	<b>Специализированная мебель:</b>  1. Стол читательский – 29 шт. 2. Стол компьютерный – 10 шт. 3. Стул – 39 шт. 4. Шкаф-витрина для выставок – 3 шт. <b>Оборудование и технические средства обучения,:</b> Персональный компьютер –	<b>Комплект лицензионного программного обеспечения:</b>  • MS Windows 10 (69766168, 2018) или Linux Mint (GNU GPL); • MS Office 2016 (69766168, 2018) или Libre Office

		<p>ный читальный зал Помещение для научно-исследовательской работы</p>	<p>9 шт.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</li> </ul> <p>Выход в Интернет..</p>	<p>(GNU GPL);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaspersky Endpoint Security for Windows (лицензия 0B00-190412-110723-443-1365, срок действия до 05.06.2020 г.);</li> <li>• Mozilla Firefox (GNU Lesser General Public License) (на Linux Mint);</li> <li>• Yandex Browser (GNU Lesser General Public License) (на ПК с MS Windows)**;</li> <li>• 7-zip (GNU GPL);</li> <li>• Unreal Commander (GNU GPL) (на ПК с MS Windows);</li> <li>• Консультант-Плюс («Договор об информационной поддержке» с ООО «Агентство деловой информации» от 25 февраля 2019 г.)*;</li> </ul>
--	--	--	---	--

\* - лицензионное программное обеспечение отечественного производства;

\*\* - свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение практики (редакция от 25.08.2020)

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «Интернет»	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
1	Научные основы проектирования сельскохозяйственной техники и технологий	<b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3123 <i>Лаборатория конструкции шасси, рабочего и вспомогательного оборудования</i> <b>* Кабинет устройства автомобилей</b>	<b>Специализированная мебель:</b> доска классная, столы аудиторные, скамьи, стол однотумбовый, стол двухтумбовый, шифоньер 2-х створчатый. <b>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения:</b> огнетушитель; действующие макеты в виде разрезов машин и механизмов с электроприводом: автомобилей ЗИЛ-130, трактора Т-150К, силовой передачи тракторов МТЗ-80 и ДТ-75М; разрез автомобиля М-412 и разрезы отдельных узлов и агрегатов тракторов и автомобилей различных марок; плакаты по устройству тракторов и автомобилей различных марок; кабинет по автоделу (макеты и модели отдельных узлов и агрегатов тракторов и автомобилей); настенные стенды по изучению электрооборудования, гидравлической навесной системы и др.	<b>Комплект лицензионного программного обеспечения:</b>  отсутствует
2		<b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинар-</b>	<b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, стул мягкий, кафедра, доска классная, стол	<b>Комплект лицензионного программного обеспечения:</b>

3		<p><b>ского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3268 <i>Лаборатория посевных и посадочных машин</i></p>	<p>металлический, тумба ТВ, стеллаж. <b>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий:</b> экран, проектор, телевизор, видеоплеер, зерновая сеялка СЗ-3.6А, сеялка свекловичная ССТ-12А, сеялка кукурузная СУПН-6, селекционная сеялка ССНП-16, секция посевная сеялки СЗ-3.6, секция посевная сеялки СУПО-6, секция посевная сеялки ССТ-12, секция посевная сеялки СО-4.2, секция посевная сеялки СЛН-8Б, секция посадочная рассадно-посадочной машины СКН-6, сошник сеялки для подпочвенно-разбросного посева, пневмо-транспортирующая система сеялки Амазоне, сошник сеялки Амазоне, комплект плакатов.</p>	отсутствует
		<p><b>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3119 <i>Лаборатория машин для внесения удобрений и химической защиты растений</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, стол преподавателя, стул мягкий, шкаф, тумба-трибуна, доска классная. <b>Технические средства обучения:</b> опрыскиватель ОН-600«Барсик», набор плакатов.</p>	<p><b>Комплект лицензионного программного обеспечения:</b></p> <p>отсутствует</p>
4		<p><b>Помещение для хранения и про-</b></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> стул, верстак, лавка.</p>	<p><b>Комплект лицензионного про-</b></p>

		<b>филактического обслуживания учебного оборудования, мастерская</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3120	<b>Технические средства обучения:</b> заточное устройство, тиски, сверлильный станок.	<b>граммного обеспечения:</b>  отсутствует
5		<b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3128 <i>Лаборатория уборочных и почвообрабатывающих машин</i>	<b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 2-х местные, стул, доски классные. <b>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения:</b> огнетушитель; щит пожарный; зерноуборочный комбайн «ДОН-1500»; зерноуборочный комбайн «ДОН-Ротор» (КТР-10); кормоуборочный комбайн КСК-100; корнеуборочная машина КС-6; картофелеуборочный комбайн КПК-2; протравливатель семян «Мобитокс»; плуг ПЛН-4-35; аэрозольный генератор АГ-УД-2; косилка ротационная КРН-2,1; почвенный канал; косилка КС-2,1; картофелесажалка КСНД-2; культиватор-окучник двухрядный ОК-1,4; стенд для исследования триеров зерноочистительных машин; секция посевная высадкопосадочной машины ВПС-2,8; малогабаритная картофелесажалка; малогабаритный картофелекопатель; малогабаритная картофелесортировка; комплект плакатов: Дон-1500Б, Дон 680, Вектор.	<b>Комплект лицензионного программного обеспечения:</b>  отсутствует
6		<b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа,</b>	<b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, стол трех мест-	1. MS Windows 10 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудовани-



7	<p><b>занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</b>  440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;  аудитория 3267  <i>Лаборатория рабочих органов сельскохозяйственных машин</i></p>	<p>ный, стулья мягкие, шкаф, тумба-трибуна, доска классная.  <b>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения:</b>  домашний кинотеатр, стенд разновидностей корпусов плуга, комплект плакатов.  <b>Набор демонстрационного оборудования (мобильный)</b></p>	<p>ем)  2. MS Office 2010 (лицензия №61403663)</p>
	<p><b>Помещение для самостоятельной работы</b>  440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;  аудитория 3383</p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы письменные, столы компьютерные, стулья, сейф.  <b>Технические средства обучения:</b> персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>	<p>Linux Mint (GNU GPL);  • Libre Office (GNU GPL);  • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*.</p>
	<p><b>Помещение для самостоятельной работы</b>  440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;  аудитория 5202  <i>Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</i>  <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы читательские, столы компьютерные, стулья, шкафы-витрины для выставок.  <b>Оборудование и технические средства обучения:</b> персональные компьютеры, МФУ.  •  Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>	<p>• MS Windows 7 (61350963, 2012) или MS Windows 10 (69766168, 69559101-69559104, 2018 и 9879093834, 2020) или Linux Mint (GNU GPL);  • MS Office 2010 (61403663, 2013) или MS Office 2016 (69766168 и 69559104, 2018) или MS Office 2019 (9879093834, 2020) или Libre Office (GNU</p>

				GPL); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)**; • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*; • НЭБ РФ (только на ПК с ОС Windows).
--	--	--	--	---

\* - лицензионное программное обеспечение отечественного производства;

\*\* - свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение практики (редакция от 29.08.2021)

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «Интернет»	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
1	Научные основы проектирования сельскохозяйственной техники и технологий	<b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3123 <i>Лаборатория конструкции шасси, рабочего и вспомогательного оборудования</i> <b>* Кабинет устройства автомобилей</b>	<b>Специализированная мебель:</b> доска классная, столы аудиторные, скамьи, стол однотумбовый, стол двухтумбовый, шифоньер 2-х створчатый. <b>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения:</b> огнетушитель; действующие макеты в виде разрезов машин и механизмов с электроприводом: автомобилей ЗИЛ-130, трактора Т-150К, силовой передачи тракторов МТЗ-80 и ДТ-75М; разрез автомобиля М-412 и разрезы отдельных узлов и агрегатов тракторов и автомобилей различных марок; плакаты по устройству тракторов и автомобилей различных марок; кабинет по автоделу (макеты и модели отдельных узлов и агрегатов тракторов и автомобилей); настенные стенды по изучению электрооборудования, гидравлической навесной системы и др.	<b>Комплект лицензионного программного обеспечения:</b>  отсутствует
2		<b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинар-</b>	<b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, стул мягкий, кафедра, доска классная, стол	<b>Комплект лицензионного программного обеспечения:</b>

3		<p><b>ского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3268 <i>Лаборатория посевных и посадочных машин</i></p>	<p>металлический, тумба ТВ, стеллаж. <b>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий:</b> экран, проектор, телевизор, видеоплеер, зерновая сеялка СЗ-3.6А, сеялка свекловичная ССТ-12А, сеялка кукурузная СУПН-6, селекционная сеялка ССНП-16, секция посевная сеялки СЗ-3.6, секция посевная сеялки СУПО-6, секция посевная сеялки ССТ-12, секция посевная сеялки СО-4.2, секция посевная сеялки СЛН-8Б, секция посадочная рассадно-посадочной машины СКН-6, сошник сеялки для подпочвенно-разбросного посева, пневмо-транспортирующая система сеялки Амазоне, сошник сеялки Амазоне, комплект плакатов.</p>	отсутствует
		<p><b>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3119 <i>Лаборатория машин для внесения удобрений и химической защиты растений</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, стол преподавателя, стул мягкий, шкаф, тумба-трибуна, доска классная. <b>Технические средства обучения:</b> опрыскиватель ОН-600«Барсик», набор плакатов.</p>	<p><b>Комплект лицензионного программного обеспечения:</b></p> <p>отсутствует</p>
4		<p><b>Помещение для хранения и про-</b></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> стул, верстак, лавка.</p>	<p><b>Комплект лицензионного про-</b></p>

		<b>филактического обслуживания учебного оборудования, мастерская</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3120	<b>Технические средства обучения:</b> заточное устройство, тиски, сверлильный станок.	<b>граммного обеспечения:</b>  отсутствует
5		<b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3128 <i>Лаборатория уборочных и почвообрабатывающих машин</i>	<b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 2-х местные, стул, доски классные. <b>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения:</b> огнетушитель; щит пожарный; зерноуборочный комбайн «ДОН-1500»; зерноуборочный комбайн «ДОН-Ротор» (КТР-10); кормоуборочный комбайн КСК-100; корнеуборочная машина КС-6; картофелеуборочный комбайн КПК-2; протравливатель семян «Мобитокс»; плуг ПЛН-4-35; аэрозольный генератор АГ-УД-2; косилка ротационная КРН-2,1; почвенный канал; косилка КС-2,1; картофелесажалка КСНД-2; культиватор-окучник двухрядный ОК-1,4; стенд для исследования триеров зерноочистительных машин; секция посевная высадкопосадочной машины ВПС-2,8; малогабаритная картофелесажалка; малогабаритный картофелекопатель; малогабаритная картофелесортировка; комплект плакатов: Дон-1500Б, Дон 680, Вектор.	<b>Комплект лицензионного программного обеспечения:</b>  отсутствует
6		<b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа,</b>	<b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, стол трех мест-	1. MS Windows 10 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудовани-

7	<p><b>занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</b>  440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;  аудитория 3267  <i>Лаборатория рабочих органов сельскохозяйственных машин</i></p>	<p>ный, стулья мягкие, шкаф, тумба-трибуна, доска классная.  <b>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения:</b>  домашний кинотеатр, стенд разновидностей корпусов плуга, комплект плакатов.  <b>Набор демонстрационного оборудования (мобильный)</b></p>	<p>ем)  2. MS Office 2010 (лицензия №61403663)</p>
	<p><b>Помещение для самостоятельной работы</b>  440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;  аудитория 3383</p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы письменные, столы компьютерные, стулья, сейф.  <b>Технические средства обучения:</b> персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>	<p>Linux Mint (GNU GPL);  • Libre Office (GNU GPL);  • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*.</p>
	<p><b>Помещение для самостоятельной работы</b>  440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30;  аудитория 5202  <i>Читальный зал гуманитарных наук, электронный читальный зал</i>  <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы читательские, столы компьютерные, стулья, шкафы-витрины для выставок.  <b>Оборудование и технические средства обучения:</b> персональные компьютеры, МФУ.  •  Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет.</p>	<p>• MS Windows 7 (61350963, 2012) или MS Windows 10 (69766168, 69559101-69559104, 2018 и 9879093834, 2020) или Linux Mint (GNU GPL);  • MS Office 2010 (61403663, 2013) или MS Office 2016 (69766168 и 69559104, 2018) или MS Office 2019 (9879093834, 2020) или Libre Office (GNU</p>

				GPL); • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)**; • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*; • НЭБ РФ (только на ПК с ОС Windows).
--	--	--	--	---

\* - лицензионное программное обеспечение отечественного производства;

\*\* - свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

Таблица 10.1 – Материально-техническое обеспечение по практике (редакция от 29.08.2022)

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «Интернет»	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
1	Эксплуатационная практика	<b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3123 Лаборатория конструкции шасси, рабочего и вспомогательно го оборудования</b>	<b>Специализированная мебель:</b> доска классная, столы аудиторные, скамьи, стол одностумбовый, стол двухтумбовый, шифоньер 2-х створчатый. <b>Оборудование и технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:</b> огнетушитель; действующие макеты в виде разрезов машин и механизмов с электроприводом: автомобилей ЗИЛ-130, трактора Т-150К, силовая передача трактора ДТ-75М; разрезы отдельных узлов и агрегатов тракторов и автомобилей различных марок; плакаты по устройству тракторов и автомобилей различных марок; гидромеханическая передача автобуса ЛиАЗ-677М, отдельные узлы и детали силовых агрегатов автомобилей, учебный макет двигателя КамАЗ (разрез), телевизор, КПП «КамАЗ».	<b>Комплект лицензионного программного обеспечения:</b>  отсутствует
		<b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3268 Лаборатория посевных и посадочных машин</b>	<b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, стул мягкий, кафедра, доска классная, стол металлический, тумба ТВ, стеллаж. <b>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий:</b> экран, проектор, телевизор,	<b>Комплект лицензионного программного обеспечения:</b>  отсутствует



3			<p>видеоплеер, зерновая сеялка СЗ-3.6А, сеялка свекловичная ССТ-12А, сеялка кукурузная СУПН-6, селекционная сеялка ССНП-16, секция посевная сеялки СЗ-3.6, секция посевная сеялки СУПО-6, секция посевная сеялки ССТ-12, секция посевная сеялки СО-4.2, секция посевная сеялки СЛН-8Б, секция посадочная рассадно-посадочной машины СКН-6, сошник сеялки для подпочвенно-разбросного посева, пневмо-транспортирующая система сеялки Амазоне, сошник сеялки Амазоне, комплект плакатов.</p>	
	4	<p><b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3119 <i>Лаборатория машин для внесения удобрений и химической защиты растений</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, стол преподавателя, стул мягкий, шкаф, тумба-трибуна, доска классная.</p> <p><b>Технические средства обучения:</b> опрыскиватель ОН-600«Барсик», набор плакатов.</p>	<p><b>Комплект лицензионного программного обеспечения:</b></p> <p>отсутствует</p>
	4	<p><b>Мастерская</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3120</p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> стул, верстак, лавка.</p> <p><b>Оборудование и технические средства обучения:</b> заточное устройство, тиски, сверлильный станок.</p>	<p><b>Комплект лицензионного программного обеспечения:</b></p> <p>отсутствует</p>
5		<p><b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и про-</b></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 2-х местные, стул, доски классные.</p> <p><b>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения:</b> огнетушитель; щит пожарный; зерноуборочный комбайн «ДОН-1500»; зерноуборочный комбайн «ДОН-</p>	<p><b>Комплект лицензионного программного обеспечения:</b></p> <p>отсутствует</p>

6	<p><b>межуточной аттестации</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3128 <i>Лаборатория уборочных и почвообрабатывающих машин</i></p>	<p>Ротор» (КТР-10); кормоуборочный комбайн КСК-100; корнеуборочная машина КС-6; картофелеуборочный комбайн КПК-2; протравливатель семян «Мобитокс»; плуг ПЛН-4-35; аэрозольный генератор АГ-УД-2; косилка ротационная КРН-2,1; почвенный канал; косилка КС-2,1; картофелесажалка КСНД-2; культиватор-окучник двухрядный ОК-1,4; стенд для исследования триеров зерноочистительных машин; секция посевная высадкопосадочной машины ВПС-2,8; малогабаритная картофелесажалка; малогабаритный картофелекопатель; малогабаритная картофелесортировка; комплект плакатов: Дон-1500Б, Дон 680, Вектор.</p>	
	<p><b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3267 <i>Лаборатория рабочих органов сельскохозяйственных машин</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы аудиторные 2-х местные, скамьи аудиторные 2-х местные, стол трех местный, стулья мягкие, шкаф, тумба-трибуна, доска классная. <b>Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, комплект лицензионного программного обеспечения:</b> домашний кинотеатр, стенд разновидностей корпусов плуга, комплект плакатов. <b>Набор демонстрационного оборудования (мобильный)</b></p>	<p>1. MS Windows 10 (лицензия OEM, поставлялась вместе с оборудованием) 2. MS Office 2010 (лицензия №61403663)</p>
	<p><b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3383</p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> столы письменные, столы компьютерные, стулья, сейф. <b>Технические средства обучения:</b> персональные компьютеры. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows XP (18572459, 2004) или MS Windows 10 (V9414975, 2021);</li> <li>• MS Office 2007 (46298560, 2009) или MS Office 2019 (V9414975, 2021);</li> <li>• Yandex Browser (GNU Lesser General Public License) (на ПК с Windows 10)**;</li> <li>• SMathStudio (Free-</li> </ul>

8			Выход в Интернет.	ware) (на ПК с Windows XP); • NormCAD (Free-ware) (на ПК с Windows XP); • КОМПАС-3D v15 (Лицензионное соглашение с ЗАО «АСКОН» о приобретении и использовании Комплекса автоматизированных систем «КОМПАС» № Нп-14-00047) (на ПК с Windows XP); • интегрированная среда разработки программного обеспечения LAZARUS (лицензия GNU) (на ПК с Windows XP); • кафедральные программные разработки; • СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*.
		<b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 <i>Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга</i>  <i>Помещение для научно-исследовательской работы</i>	<b>Специализированная Специализированная мебель:</b> парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья. <b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет..	• MS Windows 10 (V9414975, 2021); • MS Office 2019 (V9414975, 2021). • Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)**; • СПС «КонсультантПлюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный)); • НЭБ РФ.
		<b>УЧЕБНАЯ АУДИТОРИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ</b> 440014, ПЕНЗЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г. ПЕНЗА, УЛ. БОТАНИЧЕСКАЯ, Д. 30; АУДИТОРИЯ 3126 <b>ЛАБОРАТОРИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО</b>	<b>СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ МЕБЕЛЬ:</b> СТОЛЫ, ЛАВКИ. <b>ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НАБОР УЧЕБНО-НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ:</b> АГРЕГАТ АТО-9993 НА ШАССИ Т-16; ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКТ КИ-13919; ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПРИБОР ИМД-ЦМ; ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПРИБОР ЭМДП-2; ТРАКТОР МТЗ-82; ТРАКТОР Т-40АМ; АГ-	ОТСУТСТВУЕТ

		<p>ОБСЛУЖИВАНИЯ И ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ТРАКТОРОВ И АВТОМОБИЛЕЙ</p>	<p>РЕГАТ АТО-9966Е НА БАЗЕ ГАЗ-53 N25-91; ПУСКО-ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО ПОВЫШЕННОЙ МОЩНОСТИ, АВТОМОБИЛЬ ГАЗ-3101; ПРИБОР ДЛЯ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ТРАКТОРОВ КИ-11400; ПОДЪЕМНИК П-105; СТЕНД ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ТОРМОЗНЫХ КАЧЕСТВ ГР. АВТОМОБИЛЕЙ КИ-4998; СТЕНД ДЛЯ УСТАНОВКИ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС ГР. АВТОМОБИЛЕЙ КИ-4872; СТЕНД ДЛЯ ТЯГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ ГРУЗ. АВТОМОБИЛЕЙ КИ-4856; СТЕНД ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ КОЛЕСНЫХ ТРАКТОРОВ КИ-8927; МАШИНА БАЛАНСИРОВОЧНАЯ ЛС-1-01; ЗЕРНОУБОРОЧНЫЙ КОМБАЙН АСРОС-585; АВТОМОБИЛЬ ГАЗ-3101; КОМПЛЕКС АВТОДИАГНОСТИКИ КАД-400; ПРИБОР ПРОВЕРКИ ФАР; ПРИБОР ДЛЯ ПРОВЕРКИ УГЛОВ УСТАНОВКИ УПРАВЛЯЕМЫХ КОЛЕС, СЭА-2; ГИДРОСТЕНД КИ-4815М; НАБОР ПЛАКАТОВ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ТРАКТОРОВ И АВТОМОБИЛЕЙ; СТЕНД ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ ТОРМОЗНЫХ КАЧЕСТВ ГР. АВТОМОБИЛЕЙ КИ-499816; СТЕНД ДЛЯ УСТАНОВКИ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС ГР. АВТОМОБИЛЕЙ КИ-4872; СТЕНД ДЛЯ ТЯГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ ГРУЗ. АВТОМОБИЛЕЙ КИ-4856; МАШИНА БАЛАНСИРОВОЧНАЯ ЛС-1-01; ШИНОМОНТАЖНЫЙ СТЕНД SIVIK.</p>	
--	--	--	---	--

\* - лицензионное программное обеспечение отечественного производства;

\*\* - свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

Таблица 11.1 – Материально-техническое обеспечение (редакция от 28.08.2023)

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «Интернет»	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
1.	Методы научных исследований	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3250	<b>Специализированная мебель:</b> доска классная, стол для заседаний (составной), парты двухместные, столы аудиторные двухместные, стол преподавательский од-нотумбовый, стулья офис-ные, шкафы встроенные. <b>Оборудование и техниче-ские средства обучения:</b> телевизор	<b>Комплект лицен-зионного про-граммного обес-печения:</b>  отсутствует
2.		<b>Учебная аудито-рия для проведе-ния учебных за-нятий</b> 440014, Пензен-ская область, г. Пенза,	<b>Специализированная ме-бель:</b> кафедра, стол препода-вательский из 3-х частей, доска из 2-х частей, столы аудиторные 2-х местные, скамьи 2-х местные, столы 3-х местные со скамьей, стул	<b>Комплект лицен-зионного про-граммного обес-печения:</b> • MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010

		ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3237	черный, кронштейн, стулья ИЗО. <b>Оборудование и техниче- ские средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемо- го программного обеспече- ния, в том числе отече- ственного производства: Набор демонстрационного оборудования (стационар- ный):</b> персональный компь- ютер, проектор, экран, ко- лонки звуковые.	(61403663, 2013).
3.		<b>Мастерская</b> 440014, Пензен- ская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3120	<b>Специализированная ме- бель:</b> стул, верстак, лавка. <b>Оборудование и техниче- ские средства обучения:</b> заточное устройство, тиски, сверлильный станок.	<b>Комплект лицен- зионного про- граммного обес- печения:</b>  отсутствует
4.		<b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014, Пензен- ская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3383	<b>Специализированная ме- бель:</b> столы письменные, столы компьютерные, стулья, сейф. <b>Технические средства обучения:</b> пперсональные компьютеры. Доступ в электронную ин- формационно- образовательную среду уни- верситета;	<b>Комплект лицен- зионного про- граммного обес- печения:</b> • MS Windows XP (18572459, 2004) или MS Windows 10 (V9414975, 2021); • MS Office 2007 (46298560, 2009)

			Выход в Интернет.	<p>или MS Office 2019 (V9414975, 2021);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yandex Browser (GNU Lesser General Public License) (на ПК с Windows 10)**;</li> <li>• SMathStudio (Freeware) (на ПК с Windows XP);</li> <li>• NormCAD (Freeware) (на ПК с Windows XP);</li> <li>• КОМПАС-3D v15 (Лицензионное соглашение с ЗАО «АСКОН» о приобретении и использовании Комплекса автоматизированных систем «КОМПАС» № Нп-14-00047) (на ПК с Windows XP);</li> <li>• интегрированная среда разработки программного обеспечения LAZARUS (лицензия GNU) (на ПК с Windows XP);</li> <li>• кафедральные</li> </ul>
--	--	--	-------------------	---

				<p>программные разработки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*.</li> </ul>
5.		<p><b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 <i>Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга</i></p> <p><i>Помещение для научно-исследовательской работы</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья.</p> <p><b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт.</p> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>Выход в Интернет..</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 10 (V9414975, 2021);</li> <li>• MS Office 2019 (V9414975, 2021).</li> <li>• Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)**;</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));</li> <li>• НЭБ РФ.</li> </ul>

\* - лицензионное программное обеспечение отечественного производства;



\*\* - свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

Таблица 11.1 – Материально-техническое обеспечение (редакция от 28.08.2024)

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «Интернет»	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
1.	Методы научных исследований	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3250	<b>Специализированная мебель:</b> доска классная, стол для заседаний (составной), парты двухместные, столы аудиторные двухместные, стол преподавательский од-нотумбовый, стулья офис-ные, шкафы встроенные. <b>Оборудование и техниче-ские средства обучения:</b> телевизор	<b>Комплект лицен-зионного про-граммного обес-печения:</b>  отсутствует
2.		Учебная аудито-рия для проведе-ния учебных за-нятий 440014, Пензен-ская область, г. Пенза,	<b>Специализированная ме-бель:</b> кафедра, стол препода-вательский из 3-х частей, доска из 2-х частей, столы аудиторные 2-х местные, скамьи 2-х местные, столы 3-х местные со скамьей, стул	<b>Комплект лицен-зионного про-граммного обес-печения:</b> • MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010

		ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3237	черный, кронштейн, стулья ИЗО. <b>Оборудование и техниче- ские средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемо- го программного обеспече- ния, в том числе отече- ственного производства: Набор демонстрационного оборудования (стационар- ный):</b> персональный компь- ютер, проектор, экран, ко- лонки звуковые.	(61403663, 2013).
3.		<b>Мастерская</b> 440014, Пензен- ская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3120	<b>Специализированная ме- бель:</b> стул, верстак, лавка. <b>Оборудование и техниче- ские средства обучения:</b> заточное устройство, тиски, сверлильный станок.	<b>Комплект лицен- зионного про- граммного обес- печения:</b>  отсутствует
4.		<b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014, Пензен- ская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3383	<b>Специализированная ме- бель:</b> столы письменные, столы компьютерные, стулья, сейф. <b>Технические средства обучения:</b> пперсональные компьютеры. Доступ в электронную ин- формационно- образовательную среду уни- верситета;	<b>Комплект лицен- зионного про- граммного обес- печения:</b> • MS Windows XP (18572459, 2004) или MS Windows 10 (V9414975, 2021); • MS Office 2007 (46298560, 2009)

			Выход в Интернет.	<p>или MS Office 2019 (V9414975, 2021);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yandex Browser (GNU Lesser General Public License) (на ПК с Windows 10)**;</li> <li>• SMathStudio (Freeware) (на ПК с Windows XP);</li> <li>• NormCAD (Freeware) (на ПК с Windows XP);</li> <li>• КОМПАС-3D v15 (Лицензионное соглашение с ЗАО «АСКОН» о приобретении и использовании Комплекса автоматизированных систем «КОМПАС» № Нп-14-00047) (на ПК с Windows XP);</li> <li>• интегрированная среда разработки программного обеспечения LAZARUS (лицензия GNU) (на ПК с Windows XP);</li> <li>• кафедральные</li> </ul>
--	--	--	-------------------	---

				<p>программные разработки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*.</li> </ul>
5.		<p><b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 <i>Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга</i></p> <p><i>Помещение для научно-исследовательской работы</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья.</p> <p><b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт.</p> <p>Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета;</p> <p>Выход в Интернет..</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 10 (V9414975, 2021);</li> <li>• MS Office 2019 (V9414975, 2021).</li> <li>• Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)**;</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));</li> <li>• НЭБ РФ.</li> </ul>

\* - лицензионное программное обеспечение отечественного производства;

\*\* - свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

Таблица 11.1 – Материально-техническое обеспечение (редакция от 28.08.2025)

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения, наличие возможности подключения к сети «Интернет»	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
1.	Методы научных исследований	Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3250	<b>Специализированная мебель:</b> доска классная, стол для заседаний (составной), парты двухместные, столы аудиторные двухместные, стол преподавательский однотумбовый, стулья офисные, шкафы встроенные. <b>Оборудование и технические средства обучения:</b> телевизор	<b>Комплект лицензионного программного обеспечения:</b>  отсутствует
2.		Учебная аудитория для проведения учебных занятий 440014, Пензенская область, г. Пенза,	<b>Специализированная мебель:</b> кафедра, стол преподавательский из 3-х частей, доска из 2-х частей, столы аудиторные 2-х местные, скамьи 2-х местные, столы 3-х местные со скамьей, стул	<b>Комплект лицензионного программного обеспечения:</b> • MS Windows 7 (46298560, 2009); • MS Office 2010

		ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3237	черный, кронштейн, стулья ИЗО. <b>Оборудование и техниче- ские средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемо- го программного обеспече- ния, в том числе отече- ственного производства: Набор демонстрационного оборудования (стационар- ный):</b> персональный компь- ютер, проектор, экран, ко- лонки звуковые.	(61403663, 2013).
3.		<b>Мастерская</b> 440014, Пензен- ская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3120	<b>Специализированная ме- бель:</b> стул, верстак, лавка. <b>Оборудование и техниче- ские средства обучения:</b> заточное устройство, тиски, сверлильный станок.	<b>Комплект лицен- зионного про- граммного обес- печения:</b>  отсутствует
4.		<b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014, Пензен- ская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 3383	<b>Специализированная ме- бель:</b> столы письменные, столы компьютерные, стулья, сейф. <b>Технические средства обучения:</b> пперсональные компьютеры. Доступ в электронную ин- формационно- образовательную среду уни- верситета;	<b>Комплект лицен- зионного про- граммного обес- печения:</b> • MS Windows XP (18572459, 2004) или MS Windows 10 (V9414975, 2021); • MS Office 2007 (46298560, 2009)

			Выход в Интернет.	<p>или MS Office 2019 (V9414975, 2021);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yandex Browser (GNU Lesser General Public License) (на ПК с Windows 10)**;</li> <li>• SMathStudio (Freeware) (на ПК с Windows XP);</li> <li>• NormCAD (Freeware) (на ПК с Windows XP);</li> <li>• КОМПАС-3D v15 (Лицензионное соглашение с ЗАО «АСКОН» о приобретении и использовании Комплекса автоматизированных систем «КОМПАС» № Нп-14-00047) (на ПК с Windows XP);</li> <li>• интегрированная среда разработки программного обеспечения LAZARUS (лицензия GNU) (на ПК с Windows XP);</li> <li>• кафедральные</li> </ul>
--	--	--	-------------------	---

				<p>программные разработки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• СПС «КонсультантПлюс» («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный))*.</li> </ul>
5.		<p><b>Помещение для самостоятельной работы</b> 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, д. 30; аудитория 5202 <i>Зал обеспечения цифровыми ресурсами и сервисами, коворкинга</i></p> <p><i>Помещение для научно-исследовательской работы</i></p>	<p><b>Специализированная мебель:</b> парты треугольные, столы компьютерные, стол сотрудника, витрина для книг, стулья.</p> <p><b>Оборудование и технические средства обучения, комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:</b> персональные компьютеры, телевизор, экранизированное устройство книговыдачи, считыватели электронных читательских билетов/банковских карт. Доступ в электронную информационно-образовательную среду университета; Выход в Интернет..</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Windows 10 (V9414975, 2021);</li> <li>• MS Office 2019 (V9414975, 2021).</li> <li>• Yandex Browser (GNU Lesser General Public License)**;</li> <li>• СПС «КонсультантПлюс»* («Договор об информационной поддержке» от 03 мая 2018 года (бессрочный));</li> <li>• НЭБ РФ.</li> </ul>

\* - лицензионное программное обеспечение отечественного производства;



\*\* - свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства.

Материально-техническая база профильной организации должна отвечать программе и содержанию практики и иметь соответствующие отделения или участки обеспечивающие возможность прохождения производственной практики «Научно-исследовательская работа». Они должны быть оснащены оборудованием, приборами, инструментами, приспособлениями, материалами для выполнения соответствующих работ в сельскохозяйственном производстве и выполнения научных исследований. Примерный перечень оснащения отделений приведён в таблице 11.2.

*Таблица 11.2 – Примерный перечень технического оснащения отделений профильных организаций*

№п/п	Наименование вида работ	Перечень оборудования и др.
1	Ознакомление с производственной базой	Материальная база аграрного сектора
2	Проведение измерений	1. Средства измерения: штангенциркули, микрометры, нутромеры микрометрические и индикаторные, и др. 2. Приборы – профилометр, динамометр, термомпара и др. 3. Контрольно-измерительный инструмент.
3	Сбор, анализ и обработка информации	1. Персональный компьютер с выходом в интернет

# **П Р И Л О Ж Е Н И Я**

Договор

о практической подготовке обучающихся между ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ и \_\_\_\_\_, осуществляющ\_\_\_\_\_ деятельность по профилю соответствующих образовательных программ

г. Пенза

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет», именуемое в дальнейшем «Университет», осуществляющее образовательную деятельность на основании лицензии, выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки № 2509 от 28 декабря 2016 года (срок действия – бессрочно), в лице ректора Университета Кухарева Олега Николаевича, действующего на основании Устава, утвержденного приказом Минсельхоза России № 68-у от 18.06.2015, с одной стороны и \_\_\_\_\_,

наименование организации  
именуем \_\_\_\_\_ в дальнейшем «Профильная организация», в лице \_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_, с другой стороны, именуемые по отдельности "Сторона", а вместе – "Стороны", на основании Приказа Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 заключили настоящий Договор о нижеследующем:

## 1. Предмет Договора

1.1. Предметом настоящего Договора является организация практической подготовки обучающихся Университета (далее - практическая подготовка).

1.2. Образовательная программа (программы), компоненты образовательной программы (программ), при реализации которых организуется практическая подготовка, количество обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы (программ), сроки организации практической подготовки согласуются Сторонами и являются неотъемлемой частью настоящего Договора (приложение №1).

1.3. Реализация компонентов образовательной программы, согласованных Сторонами в приложении № 1 к настоящему Договору (далее - компоненты образовательной программы), осуществляется в структурных подразделениях Профильной организации, перечень которых с указанием реквизитов используемых для практической подготовки зданий, помещений, земельных участков согласуется Сторонами и является неотъемлемой частью настоящего Договора (приложение № 2).

## 2. Права и обязанности Сторон

2.1. Университет обязан:

2.1.1 не позднее, чем за 10 рабочих дней до начала практической подготовки по каждому компоненту образовательной программы (программ), представить в Профильную организацию поименные списки обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы (программ) посредством практической подготовки;

2.1.2 назначить руководителя по практической подготовке от Университета, который:

обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации соответствующего компонента образовательной программы (составляет рабочий график (календарный план) практической подготовки по соответствующему компоненту образовательной программы, разрабатывает индивидуальные за-

дания для обучающихся, выполняемые в период практической подготовки (при необходимости));

организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в Профильной организации;

оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

осуществляет контроль за соблюдением сроков практической подготовки при реализации соответствующего компонента образовательной программы и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП;

обеспечивает текущий контроль нахождения (посещения) обучающегося по месту практической подготовки и выполнения им индивидуальных заданий;

несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию соответствующего компонента образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Университета, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

обеспечивает методическое сопровождение формирования обучающимся отчета о прохождении практической подготовки в соответствии с требованиями ОПОП;

участвует в оценивании результатов практической подготовки обучающегося при реализации соответствующего компонента образовательной программы в рамках промежуточной аттестации (при наличии).

2.1.3 при смене руководителя по практической подготовке в 3-дневный срок сообщить об этом Профильной организации;

2.1.4 установить виды учебной деятельности, практики и иные компоненты образовательной программы, осваиваемые обучающимися в форме практической подготовки, включая место, продолжительность и период их реализации;

2.1.5 направить обучающихся в Профильную организацию для освоения компонентов образовательной программы в форме практической подготовки;

2.1.6 организовать за свой счет и своим транспортом проезд организованных групп (подгрупп) к месту прохождения практической подготовки (если по согласованию Сторон данное обязательство не возьмет на себя Профильная организация), обеспечить обучающихся проживанием вне места жительства (места пребывания в период освоения образовательной программы) в указанный период на условиях, согласованных Университетом и Профильной организацией, за его / ее счет.

## 2.2. Профильная организация обязана:

2.2.1 создать условия для реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;

2.2.2 назначить ответственное лицо, соответствующее требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников Профильной организации, которое обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации, в т. ч.:

организует выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, распределяет обучающихся по рабочим местам и видам работ в Профильной организации;

контролирует качество выполнения обучающимися определенных видов работ;

обеспечивает текущий контроль нахождения (посещения) обучающегося по месту практической подготовки и объема выполненных им работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

несет ответственность совместно с ответственным работником Университета за реализацию соответствующего компонента образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Университета, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

обеспечивает заполнение соответствующих форм и проверку достоверности информации отчета о прохождении практической подготовки;

участвует в оценивании результатов практической подготовки обучающегося при реализации соответствующего компонента образовательной программы в рамках промежуточной аттестации (при наличии).

2.2.3 при смене лица, указанного в [пункте 2.2.2](#), в 3-дневный срок сообщить об этом Университету;

2.2.4 обеспечить безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.2.5 проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, и сообщать ректору Университета об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;

2.2.6 ознакомить обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка Профильной организации, \_\_\_\_\_

(указываются иные локальные нормативные акты Профильной организации)

---

2.2.7 провести инструктаж обучающихся по охране труда и технике безопасности и осуществлять надзор за соблюдением обучающимися правил техники безопасности;

2.2.8 предоставить обучающимся и руководителю по практической подготовке от Университета возможность пользоваться материально-технической базой структурных подразделений Профильной организации, согласованных Сторонами (приложение № 2 к настоящему Договору), в т. ч. предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся;

2.2.9 обо всех случаях нарушения обучающимися правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности сообщить руководителю по практической подготовке от Университета;

2.2.10 по предварительному согласованию Сторон организовать за свой счет и своим транспортом проезд организованных групп (подгрупп) к месту прохождения практической подготовки.

2.3. Университет имеет право:

2.3.1 осуществлять контроль соответствия условий реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки требованиям настоящего Договора;

2.3.2 запрашивать информацию об организации практической подготовки, в том числе о качестве и объеме выполненных обучающимися работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

2.3.3 запрашивать информацию о заключении срочных трудовых договоров с обучающимися о замещении вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к практической подготовке;

2.3.4 направлять Профильной организации предложения по совершенствованию организации практической подготовки обучающихся.

2.4. Профильная организация имеет право:

2.4.1 требовать от обучающихся соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности, режима конфиденциальности, принятого в Профильной организации, предпринимать необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации;

2.4.2 в случае установления факта нарушения обучающимися своих обязанностей в период организации практической подготовки, режима конфиденциальности приостановить реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки в отношении конкретного обучающегося;

2.4.3 направлять Университету предложения по совершенствованию организации практической подготовки обучающихся.

### **3. Срок действия договора**

3.1. Настоящий Договор вступает в силу после его подписания и действует до полного исполнения Сторонами обязательств.

### **4. Заключительные положения**

4.1. Все споры, возникающие между Сторонами по настоящему Договору, разрешаются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

4.2. Изменение настоящего Договора осуществляется по соглашению Сторон в письменной форме в виде дополнительных соглашений к настоящему Договору, которые являются его неотъемлемой частью.

4.3. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон. Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу.

### **5. Адреса, реквизиты и подписи Сторон**

Профильная организация:

Университет:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»

(полное наименование)

(полное наименование)

Адрес: \_\_\_\_\_

Адрес: 440014 Пензенская область, город Пенза, улица Ботаническая, 30

Руководитель

Ректор

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

(наименование должности, фамилия, имя, отчество)

(наименование должности, фамилия, имя, отчество)

М.П.

М.П.

Приложение № 1 к Договору о практической подготовке обучающихся

Основные характеристики Предмета договора

Направление подготовки, специальность	Направленность (профиль) ОПОП, года приема, форма обучения	Компоненты ОПОП*	Трудоемкость, недель/з.е./часов	Численность обучающихся, чел.	Сроки практ. подготовки

\*учебная практика «....», производственная практика «....», практические занятия по дисциплине «...», практикум по дисциплине «....», лабораторная работа по дисциплине «....», занятия лекционного типа по дисциплине «...»

Руководитель

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(наименование должности, фамилия, имя, отчество)

Ректор

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(наименование должности, фамилия, имя, отчество)

М.П.

М.П.

Приложение № 2 к Договору о практической подготовке обучающихся

Структурные подразделения Профильной организации, на базе которых предусмотрена практическая подготовка обучающихся

Направленность (профиль) ОПОП, года приема, форма обучения	Компоненты ОПОП*	Наименование структурного подразделения Профильной организации	Перечень зданий (помещений), земельных участков* (с указанием кадастрового номера и адреса)

*\*Наименование объекта, его кадастровый номер и адрес определяются в соответствии со сведениями ЕГРП на недвижимое имущество и сделок с ним. Если в здании используется одно или несколько помещений, приводится их перечень с идентифицирующими реквизитами.*

Руководитель

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(наименование должности, фамилия, имя, отчество)

Ректор

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(наименование должности, фамилия, имя, отчество)

М.П.

М.П.



## ДОГОВОР № \_\_\_\_\_

о практической подготовке обучающегося между ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ и  
\_\_\_\_\_, осуществляющ\_\_\_\_\_ деятельность  
по профилю соответствующей образовательной программы

г. Пенза

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет», именуемое в дальнейшем «Университет», осуществляющее образовательную деятельность на основании лицензии, выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки № 2509 от 28 декабря 2016 года (срок действия – бессрочно), в лице ректора Университета Кухарева Олега Николаевича, действующего на основании Устава, утвержденного приказом Минсельхоза России № 68-у от 18.06.2015, \_\_\_\_\_ с \_\_\_\_\_ одной \_\_\_\_\_ стороны \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_

наименование организации

именуем \_\_\_\_\_ в дальнейшем «Профильная организация», в лице \_\_\_\_\_

действующего на основании \_\_\_\_\_, с другой стороны, именуемые по отдельности «Сторона», а вместе – «Стороны», на основании Приказа Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 и в соответствии с Договором о практической подготовке обучающихся № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ заключили настоящий Договор о нижеследующем:

## 1. Предмет Договора

1.1. Предметом настоящего договора является организация практической подготовки обучающегося Университета (далее - практическая подготовка).

Ф.И.О. обучающегося

направление подготовки, специальность

направленность (профиль)/ОПОП, года приема

форма обучения

сроки практики

1.2. Компоненты ОПОП \_\_\_\_\_

1.3. Трудоемкость, недель/з. е./часов \_\_\_\_\_

## 2. Права и обязанности Сторон

### 2.1. Университет обязан:

2.1.1 назначить руководителя по практической подготовке от Университета в лице \_\_\_\_\_, который:

Ф.И.О., должность

обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации соответствующего компонента образовательной программы (составляет рабочий график (календарный план) практической подготовки по соответствующему компоненту об-

разовательной программы, разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практической подготовки (при необходимости);

оказывает методическую помощь обучающемуся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

осуществляет контроль за соблюдением сроков практической подготовки при реализации соответствующего компонента образовательной программы и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП;

обеспечивает текущий контроль нахождения (посещения) обучающегося по месту практической подготовки и выполнения им индивидуальных заданий;

несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию соответствующего компонента образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающегося и работников Университета, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

обеспечивает методическое сопровождение формирования обучающимся отчета о прохождении практической подготовки в соответствии с требованиями ОПОП;

участвует в оценивании результатов практической подготовки обучающегося при реализации соответствующего компонента образовательной программы в рамках промежуточной аттестации (при наличии);

2.1.2 при смене руководителя по практической подготовке в 3-дневный срок сообщить об этом Профильной организации;

2.1.3 направить обучающегося в Профильную организацию для освоения компонентов образовательной программы в форме практической подготовки.

## **2.2. Профильная организация обязана:**

2.2.1 создать условия для реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося;

2.2.2 назначить руководителя по практической подготовке – ответственное лицо, соответствующее требованиям трудового законодательства Российской Федерации о допуске к педагогической деятельности, из числа работников Профильной организации в лице \_\_\_\_\_

---

Ф.И.О., должность, № справки медосмотра и № справки об отсутствии судимости

который:

обеспечивает организацию реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки со стороны Профильной организации, в т. ч.:

организует выполнение обучающимся определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, распределяет обучающихся по рабочим местам и видам работ в Профильной организации;

контролирует качество выполнения обучающимся определенных видов работ;

обеспечивает текущий контроль нахождения (посещения) обучающегося по месту практической подготовки и объема выполненных им работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

несет ответственность совместно с ответственным работником Университета за реализацию соответствующего компонента образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Университета, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

обеспечивает заполнение соответствующих форм и проверку достоверности информации отчета о прохождении практической подготовки;

участвует в оценивании результатов практической подготовки обучающегося при реализации соответствующего компонента образовательной программы в рамках промежуточной аттестации (при наличии);

2.2.3 при смене лица, указанного в пункте 2.2.2, в 3-дневный срок сообщить об этом Университету;

2.2.4 обеспечить безопасные условия реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов;

2.2.5 проводить оценку условий труда на рабочих местах, используемых при реализации компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, и сообщать ректору Университета об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;

2.2.6 ознакомить обучающегося с правилами внутреннего трудового распорядка Профильной организации, иными локальными нормативными актами Профильной организации;

2.2.7 провести инструктаж обучающегося по охране труда и технике безопасности и осуществлять надзор за соблюдением обучающимся правил техники безопасности;

2.2.8 предоставить обучающемуся и руководителю по практической подготовке от Университета возможность пользоваться материально-технической базой структурных подразделений Профильной организации, в т. ч. предоставить оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося;

2.2.9 обо всех случаях нарушения обучающимся правил внутреннего трудового распорядка, охраны труда и техники безопасности сообщить руководителю по практической подготовке от Университета.

### **3. Срок действия договора**

3.1. Настоящий Договор вступает в силу после его подписания и действует до полного исполнения Сторонами обязательств.

### **4. Заключительные положения**

4.1. Все споры, возникающие между Сторонами по настоящему Договору, разрешаются Сторонами в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

4.2. Изменение настоящего Договора осуществляется по соглашению Сторон в письменной форме в виде дополнительных соглашений к настоящему Договору, которые являются его неотъемлемой частью.

4.3. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждого из Сторон. Все экземпляры имеют одинаковую юридическую силу.

### **5. Адреса, реквизиты и подписи Сторон:**

Профильная организация:

Университет:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(полное наименование)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет»

Адрес: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
(телефон Профильной организации) \_\_\_\_\_

Адрес : 440014, Пензенская область, город Пенза, улица Ботаническая, 30  
Телефон : 8 (841-2) 628-359

\_\_\_\_\_  
(наименование должности, Ф.И.О.)  
МП

Ректор \_\_\_\_\_ О.Н. Кухарев  
М.П.

**Перечень рекомендуемых профильных организаций для прохождения практической подготовки (практики)**

АО «Пензенский тепличный комбинат», г. Пенза.  
АО «Учхоз «Рамзай» ПГСХА», Мокшанский район.  
ЗАО «Константиново», Пензенский район.  
АО «Птицефабрика «Колышлейская», Колышлейский район.  
ООО «Вертуновское», Бековский район.  
ООО «Крестьянское хозяйство Макарова И.М.», г. Пенза.  
ООО «Труженик», Мокшанский район.  
Пензенский филиал ОАО «Черкизовский мясоперерабатывающий завод», г. Пенза.  
ОАО «Молочный комбинат «Пензенский», г. Пенза.  
ООО «Управляющая компания «Русмолко», г. Пенза.  
ООО «Зерновая компания», г. Пенза.  
ООО «ПензаМолИнвест», г. Пенза.  
Министерство сельского хозяйства Пензенской области, г. Пенза.  
Филиал ФБУ «РОСЛЕСОЗАЩИТА» - « ЦЗЛ Пензенской области», г. Пенза.  
ООО «Красная Горка», Колышлейский район.  
ООО «Агрофирма «Биокор-С», Мокшанский район.  
ООО «Камешкирский комбикормовый завод», Камешкирский район.  
ООО Маслозавод «Пензенский», г. Пенза.  
ООО «Пензенская аграрная компания», г. Пенза.  
ООО «ИНТЕХСЕМКОР», г. Пенза.  
АО «ФНПЦ «Производственное объединение «Старт» им. М.В. Проценко», г. Заречный.  
ООО «Малосергиевское», Тамалинский район .  
АО «Земетчинский механический завод», р.п. Земетчино.  
Мокшанский районный отдел филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Пензенской области, Пензенская обл., р.п. Мокшан.  
ООО «Благодатское», Кузнецкий район, с. Благодатка.  
ГКУ ПО «Шемышейское лесничество», Шемышейский район.  
ТНВ ПУГАЧЕВСКОЕ, р. п. Мокшан.  
ООО «ЭКОНИВА-ТЕХНИКА», Воронежская область.  
ГКУ ПО «Ахунско - Ленинское лесничество», г. Пенза.  
ГКУ ПО «Мокшанское лесничество», р.п. Мокшан.  
ООО «Агропромресурс», г. Заречный.  
Филиал ФГБУ «РОССЕЛЬХОЗЦЕНТР» по Пензенской области, г. Пенза.  
СПК «Лунинский», Лунинский район.  
Ниже-Волжское межрегиональное управление государственного автодорожного надзора Федеральной службы по надзору в сфере транспорта, г. Пенза.  
АО «Альтернатива», г. Пенза.  
ООО «УК «РОСТАГРО», г. Пенза.  
Министерство лесного, охотничьего хозяйства и природопользования Пензенской области, г. Пенза.  
ООО «Марьино», г. Пенза.  
ООО «Аллер-Авто», г. Пенза.  
ОП Пензенский НИИСХ ФГБНУ ФНЦ ЛК, Лунинский район.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный университет»**

Факультет инженерный

Кафедра \_\_\_\_\_  
*наименование кафедры, обеспечивающей проведение практики*

Профильная организация\* \_\_\_\_\_

*полное*

*наименование организации*

**УТВЕРЖДАЮ\***

**Руководитель практики  
от профильной организации**

\_\_\_\_\_  
*должность*

\_\_\_\_\_  
*Ф.И.О.*

\_\_\_\_\_  
*подпись*

Подпись заверяю:  
начальник ОК \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
*Ф.И.О.*

\_\_\_\_\_  
*подпись*

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

М.П.

**ДНЕВНИК**

проведения \_\_\_\_\_ практики

*указать вид и тип практики*

Выполнил: студент \_\_\_\_\_ группы

\_\_\_\_\_  
*Фамилия, Имя, Отчество*

направление подготовки \_\_\_\_\_

профиль (направленность) \_\_\_\_\_

**Пенза 2020**

### Сведения о месте прохождения практики (второй лист дневника)

Наименование предприятия (организации)	
Адрес предприятия (организации)	
Срок прохождения практики	
Дата начала практики	
Дата окончания	
Занимаемая должность в период практики	
№ приказа о закреплении руководителя практики	
Фамилия И.О. и должность руководителя практики	
Пропущено дней практики всего - по уважительной причине - без уважительной причины	

### Выполненная работа студентом-практикантом в период практики (третий и последующие листы дневника)

Дата	Наименование работы и технологический процесс ее выполнения	Оборудование, инструмент, приспособления	Отметка о выполнении работы
1	2	3	4

*\* Если обучающийся проходит практику стационарно в образовательной организации данные пункты не заполняются*



**Приложение к договору от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_ \***

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный университет»**

Факультет инженерный

Кафедра \_\_\_\_\_

*наименование кафедры, обеспечивающей проведение практики*

Профильная организация\* \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ *полное наименование организации*

### РАЗРАБОТАНО

**Руководитель практики  
от образовательной организации**

\_\_\_\_\_ *должность*

\_\_\_\_\_ *Ф.И.О.*      \_\_\_\_\_ *подпись*

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

М.П.

### СОГЛАСОВАНО\*

**Руководитель практики  
от профильной организации**

\_\_\_\_\_ *должность*

\_\_\_\_\_ *Ф.И.О.*      \_\_\_\_\_ *подпись*

*Подпись заверяю:*  
**начальник ОК** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ *Ф.И.О.*      \_\_\_\_\_ *подпись*

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

М.П.

### ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

<i>Вид практики</i>	
<i>Тип практики</i>	
<i>Способ проведения практики</i>	
<i>Курс, группа</i>	
<i>Направление подготовки</i>	
<i>Профиль (направленность)</i>	
<i>Ф.И.О. обучающегося полностью</i>	
<i>Сроки прохождения практики (календарных дней)</i>	
<i>Адрес места расположения профильной организации*</i>	
<i>Дата выдачи задания</i>	

### ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ РАЗРАБОТКЕ НА ПРАКТИКЕ

№	Задание	Результаты текущей успеваемости	
		оценка	дата
1	Постановка цели и задач, определение объекта и предмета исследований.		
2	Ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и определение научной проблемы, представляющей практический интерес, обоснование актуальности ее		

	решения.		
3	Работа с литературой по теме научно-исследовательской работы.		
4	Обобщение и систематизация теоретических и методических материалов по теме научно-исследовательской работы.		
5	Анализ научно-теоретического материала.		
6	Составление методики проведения научно-исследовательской работы.		
7	Анализ результатов экспериментальных исследований, их описание и выводы.		

С заданием ознакомлен (а) \_\_\_\_\_ (подпись обучающегося)

*\* Если обучающийся проходит практику стационарно в образовательной организации данные пункты не заполняются*

Приложение к договору от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_ \*

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный университет»

Факультет инженерный

Кафедра \_\_\_\_\_

*наименование кафедры, обеспечивающей проведение практики*

Профильная организация\* \_\_\_\_\_

*полное*

*наименование организации*

**УТВЕРЖДЕНО**

**СОГЛАСОВАНО\***

Учебно-методической комиссией  
инженерного факультета

Руководитель практики  
от профильной организации

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_

*должность*

*Ф.И.О.*

*подпись*

*Подпись заверяю:*

*начальник ОК* \_\_\_\_\_

*Ф.И.О.*

*подпись*

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

М.П.

## СОДЕРЖАНИЕ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

*указать вид и тип практики*

Таблица 1 – Содержание практики

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1	2	3
1	Подготовительный этап	1. Инструктаж по охраны труда и пожарной безопасности. 2. Выдача индивидуального задания и рабочего

		<p>графика (плана) проведения практики.</p> <p>3. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка организации.</p>
2	Основной этап	<p>1. Постановка цели и задач, определение объекта и предмета исследований.</p> <p>2. Ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и определение научной проблемы, представляющей практический интерес, обоснование актуальности ее решения.</p> <p>3. Работа с литературой по теме научно-исследовательской работы.</p> <p>4. Обобщение и систематизация теоретических и методических материалов по теме научно-исследовательской работы.</p> <p>5. Анализ научно-теоретического материала.</p> <p>6. Составление методики проведения научно-исследовательской работы.</p> <p>7. Анализ результатов экспериментальных исследований, их описание и выводы.</p>
3	Заключительный этап	<p>1. Оформление отчёта по практике в соответствии с предъявляемыми требованиями.</p>

*Таблица 2 – Планируемые результаты практики*

Компетенция по ФГОС	Основные показатели освоения (показатели достижения результата)
1	3
Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Знать методы сбора и обработки информации, способы и средства представления данных и алгоритмов
Готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	Знать печатные источники информации, в том числе электронные для ознакомления с научно-техническим опытом и тенденциями развития технологий сельскохозяйственного машиностроения
Готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	Знать передовой опыт в области эксплуатации сельскохозяйственной техники
Готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	Знать методики проведения исследований рабочих и технологических процессов машин
Готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований	Знать специфику теоретических и экспериментальных исследований, методики обработки результатов эксперимента
Способностью осуществлять поиск,	Уметь определять источники, осуществлять анализ и оценку

хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	профессиональной информации, использовать различные информационные ресурсы (интернет-ресурсы, справочные базы данных)
Готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	Уметь анализировать и внедрять российский и зарубежный опыт в области сельскохозяйственного машиностроения
Готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	Уметь применять на практике методики проведения исследований рабочих и технологических процессов машин
Готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований	Уметь осуществлять статистическую обработку результатов экспериментов
Готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований	Уметь производить системный анализ объекта исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки
Способностью проводить и оценивать результаты измерений	Владеть начальными навыками проведения экспериментальных исследований различных физических явлений и оценки погрешности измерений
Готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	Владеть анализом передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий сельскохозяйственного машиностроения
Готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	Владеть навыками проведения исследований рабочих и технологических процессов машин
Готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин	Владеть навыками проведения исследований точности технологических процессов при изготовлении и ремонте изделий
Готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований	Владеть корреляционно-регрессионным анализом

*\* Если обучающийся проходит практику стационарно в образовательной организации данные пункты не заполняются*

Приложение к договору от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_ \*

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный университет»

Факультет инженерный

Кафедра \_\_\_\_\_

*наименование кафедры, обеспечивающей проведение практики*

Профильная организация\* \_\_\_\_\_

*полное*

*наименование организации*

**РАЗРАБОТАНО**

**СОГЛАСОВАНО\***

Руководитель практики  
от образовательной организации

Руководитель практики  
от профильной организации

\_\_\_\_\_

*должность*

\_\_\_\_\_

*Ф.И.О.*

*подпись*

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

М.П.

\_\_\_\_\_

*должность*

\_\_\_\_\_

*Ф.И.О.*

*подпись*

*Подпись заверяю:*

*начальник ОК* \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Ф.И.О.*

*подпись*

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

М.П.

### РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)

*указать вид и тип практики*

Наименование задач (мероприятий), составляющих задание	Дата выполнения задачи (мероприятия)
1	2
Оформление документов на прохождение производственной практики, инструктаж по технике безопасности, закрепление за руководителем	1 неделя

практики от профильной организации, ознакомление с распорядком работы профильной организации, анализ производственно-технической базы предприятия	
Постановка цели и задач, определение объекта и предмета исследований. Ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и определение научной проблемы, представляющей практический интерес, обоснование актуальности ее решения. Работа с литературой по теме научно-исследовательской работы. Обобщение и систематизация теоретических и методических материалов по теме научно-исследовательской работы. Анализ научно-теоретического материала . Составление методики проведения научно-исследовательской работы. . Анализ результатов экспериментальных исследований, их описание и выводы.	1-3 недели
Оформление отчёта по практике. Сдача зачёта с оценкой	3 неделя

*\* Если обучающийся проходит практику стационарно в образовательной организации данные пункты не заполняются*

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Пензенский государственный аграрный университет»**

Факультет инженерныйКафедра \_\_\_\_\_  
*наименование кафедры, обеспечивающей проведение практики*

Профильная организация\* \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ *полное наименование организации***СОГЛАСОВАНО\***

Руководитель практики  
от профильной организации

\_\_\_\_\_ *должность*\_\_\_\_\_ *Ф.И.О.*\_\_\_\_\_ *подпись*

Подпись заверяю:

начальник ОК \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ *Ф.И.О.*\_\_\_\_\_ *подпись*

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

М.П.

**ОТЧЕТ**

по \_\_\_\_\_ практике  
*указать вид и тип практики*

Выполнил: студент \_\_\_\_\_ группы

\_\_\_\_\_ *Фамилия, Имя, Отчество*

направление подготовки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ *профиль (направленность)*

Отчет защищен с оценкой \_\_\_\_\_

Руководитель практики от образовательной организации

\_\_\_\_\_ *ФИО*\_\_\_\_\_ *Подпись***Пенза 2020**

\* Если обучающийся проходит практику стационарно в образовательной организации данные пункты не заполняются



**Отзыв**  
**руководителя практики от образовательной организации**  
**на отчет о прохождении**

*указать вид и тип практики*

Студент \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_ *Ф.И.О*

направления подготовки \_\_\_\_\_

направленность (профиль) \_\_\_\_\_

прошел \_\_\_\_\_

*указать вид и тип практики*

в объеме \_\_\_\_\_ з.е. в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

место прохождения практики \_\_\_\_\_

В период прохождения практики обучающийся \_\_\_\_\_

*подтвердил/не подтвердил*

сформированность следующих общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций

Код компетенции	Компетенция	Оценка
1	2	3

Краткая характеристика содержания отчета \_\_\_\_\_

---



---



---



---



---



---



---

*Общая характеристика соответствия отчета индивидуальному заданию, качество оформления отчета, положительные и отрицательные аспекты отчета*

Качество выполнения работы в соответствии с индивидуальным заданием

---

*удовлетворительное, хорошее, отличное*

Руководитель практики

---

*Подпись*

---

*ФИО, должность*

**Отзыв\***  
**руководителя практики от профильной организации**  
**о прохождении**

*указать вид и тип практики*

Студент \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

*Ф.И.О*

направления подготовки \_\_\_\_\_

направленность (профиль) \_\_\_\_\_

прошел \_\_\_\_\_

*указать вид и тип практики*

на базе \_\_\_\_\_

*полное наименование профильной организации*

в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Краткая характеристика обучающегося \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

*общая оценка качества подготовки, умение контактировать с людьми и анализировать ситуацию, положительные и отрицательные черты характера, умение работать с статистическими данными, литературой, должностными и техническими инструкциями, общее отношение к рабочим и должностным обязанностям и т. д.*

Общая оценка обучающегося за период прохождения практики

*удовлетворительно, хорошо, отлично*

Руководитель практики от  
профильной организации

*Подпись*

*ФИО, должность*

\* Если обучающийся проходит практику стационарно в образовательной организации данные пункты не заполняются

**Приложение № 1 к рабочей программе производственной**

практики «Научно-исследовательская работа»  
одобренной методической комиссией инженерного  
факультета (протокол № 9 от 20.05.2019)  
и утвержденной деканом 20.05.2019



\_\_\_\_\_ А.В. Поликанов

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Пензенский государственный аграрный университет»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Научно-исследовательская работа**

Направление подготовки

35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) программы

**Технические системы в агробизнесе**

Квалификация

«Бакалавр»

Форма обучения – очная, заочная

Пенза – 2019

# 1 ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Конечным результатом освоения программы практики является достижение показателей форсированности компетенций «знать», «уметь», «владеть», определенных по отдельным компетенциям.

Таблица 1.1 – Практика «Научно-исследовательская работа» направлена на формирование компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Этапы формирования компетенции
ПКС-1 – способен участвовать в разработке новых научно-обоснованных машинных технологий и технических средств	ИД-1 <sub>ПКС-1</sub> – участвует в разработке новых научно-обоснованных машинных технологий и технических средств	ВЗ (ИД-1 <sub>ПКС-1</sub> ) – владеть методами разработки новых научно-обоснованных машинных технологий и технических средств
ПКС-2 – способен организовывать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации	ИД-2 <sub>ПКС-2</sub> – оформляет техническую и технологическую документацию по эксплуатации и выполнению операций технического обслуживания, ремонта сельскохозяйственной техники, изготовления и восстановления её деталей	У7 (ИД-2 <sub>ПКС-2</sub> ) – уметь оформлять техническую и технологическую документацию по эксплуатации и выполнению операций технического обслуживания, ремонта сельскохозяйственной техники, изготовления и восстановления её деталей
	ИД-3 <sub>ПКС-2</sub> – выбирает оборудование, инструменты, приспособления, материал и способы его обработки при выполнении операций технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	З7 (ИД-3 <sub>ПКС-2</sub> ) – знать применяемое оборудование, инструменты, приспособления, материал и способы его обработки при эксплуатации машин для первичной переработки сельскохозяйственной продукции
		У7 (ИД-3 <sub>ПКС-2</sub> ) – уметь применять оборудование, инструменты, приспособления, материал и способы его обработки при эксплуатации машин для первичной переработки сельскохозяйственной продукции

		В8 (ИД-3 <sub>ПКС-2</sub> ) - владеть навыками работы с оборудованием, инструментами, приспособлениями, материалами и способами их обработки при эксплуатации машин для первичной переработки сельскохозяйственной продукции
	ИД-4 <sub>ПКС-2</sub> - знает методы безопасной эксплуатации технологического оборудования, инструмента, приспособлений и вспомогательных средств в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	У4 (ИД-4 <sub>ПКС-2</sub> ) - уметь безопасно эксплуатировать технологическое оборудование, инструмент, приспособление и вспомогательные средства в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
ПКС-3 – способен применять электронные информационно-аналитические ресурсы, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники	ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> – применяет электронные информационно-аналитические ресурсы, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники	38 (ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> ) – знать электронные информационно-аналитические ресурсы, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники

## 2. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ

Таблица 2 – Паспорт фонда оценочных средств по практике «Научно-исследовательская работа»

№ п/п	Контролируемые разделы практики	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты	Наименование оценочного средства
1	Подготовительный этап	ПКС-2 – способен организовывать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации	ИД-4 <sub>ПКС-2</sub> - знает методы безопасной эксплуатации технологического оборудования, инструмента, приспособлений и вспомогательных средств в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	У4 (ИД-4 <sub>ПКС-2</sub> ) - уметь безопасно эксплуатировать технологическое оборудование, инструмент, приспособление и вспомогательные средства в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	Собеседование, отчет, зачет с оценкой
2	Основной этап	ПКС-1 – способен участвовать в разработке новых научно-обоснованных машинных технологий и технических средств	ИД-1 <sub>ПКС-1</sub> – участвует в разработке новых научно-обоснованных машинных технологий и технических средств	В3 (ИД-1 <sub>ПКС-1</sub> ) – владеть методами разработки новых научно-обоснованных машинных технологий и технических средств	Собеседование, отчет, зачет с оценкой
		ПКС-2 – способен организовывать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации	ИД-2 <sub>ПКС-2</sub> – оформляет техническую и технологическую документацию по эксплуатации и выполнению операций технического обслуживания, ремонта сельскохозяйственной техники, изготовления и восстановления её деталей	У7 (ИД-2 <sub>ПКС-2</sub> ) – уметь оформлять техническую и технологическую документацию по эксплуатации и выполнению операций технического обслуживания, ремонта сельскохозяйственной техники, изготовления и восстановления её деталей	

			ИД-З <sub>ПКС-2</sub> – выбирает оборудование, инструменты, приспособления, материал и способы его обработки при выполнении операций технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	37 (ИД-З <sub>ПКС-2</sub> ) – знать применяемое оборудование, инструменты, приспособления, материал и способы его обработки при эксплуатации машин для первичной переработки сельскохозяйственной продукции	
				У7 (ИД-З <sub>ПКС-2</sub> ) – уметь применять оборудование, инструменты, приспособления, материал и способы его обработки при эксплуатации машин для первичной переработки сельскохозяйственной продукции	
				В8 (ИД-З <sub>ПКС-2</sub> ) – владеть навыками работы с оборудованием, инструментами, приспособлениями, материалами и способами их обработки при эксплуатации машин для первичной переработки сельскохозяйственной продукции	



			ИД-4 <sub>ПКС-2</sub> - знает методы безопасной эксплуатации технологического оборудования, инструмента, приспособлений и вспомогательных средств в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	У4 (ИД-4 <sub>ПКС-2</sub> ) - уметь безопасно эксплуатировать технологическое оборудование, инструмент, приспособление и вспомогательные средства в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
		ПКС-3 – способен применять электронные информационно-аналитические ресурсы, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники	ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> – применяет электронные информационно-аналитические ресурсы, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники	38 (ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> ) – знать электронные информационно-аналитические ресурсы, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники	
3	Заключительный этап	ПКС-1 – способен участвовать в разработке новых научно-обоснованных машинных технологий и технических средств	ИД-1 <sub>ПКС-1</sub> – участвует в разработке новых научно-обоснованных машинных технологий и технических средств	В3 (ИД-1 <sub>ПКС-1</sub> ) – владеть методами разработки новых научно-обоснованных машинных технологий и технических средств	Собеседование, отчет, зачет с оценкой

		<p>ПКС-2 – способен организовывать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации</p>	<p>ИД-2<sub>ПКС-2</sub> – оформляет техническую и технологическую документацию по эксплуатации и выполнению операций технического обслуживания, ремонта сельскохозяйственной техники, изготовления и восстановления её деталей</p>	<p>У7 (ИД-2<sub>ПКС-2</sub>) – уметь оформлять техническую и технологическую документацию по эксплуатации и выполнению операций технического обслуживания, ремонта сельскохозяйственной техники, изготовления и восстановления её деталей</p>	
			<p>ИД-3<sub>ПКС-2</sub> – выбирает оборудование, инструменты, приспособления, материал и способы его обработки при выполнении операций технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>	<p>37 (ИД-3<sub>ПКС-2</sub>) – знать применение оборудования, инструменты, приспособления, материал и способы его обработки при эксплуатации машин для первичной переработки сельскохозяйственной продукции</p>	
				<p>У7 (ИД-3<sub>ПКС-2</sub>) – уметь применять оборудование, инструменты, приспособления, материал и способы его обработки при эксплуатации машин для первичной переработки сельскохозяйственной продукции</p>	

				<p>В8 (ИД-3<sub>ПКС-2</sub> ) - владеть навыками работы с оборудованием, инструментами, приспособлениями, материалами и способами их обработки при эксплуатации машин для первичной переработки сельскохозяйственной продукции</p>	
			<p>ИД-4<sub>ПКС-2</sub> - знает методы безопасной эксплуатации технологического оборудования, инструмента, приспособлений и вспомогательных средств в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	<p>У4 (ИД-4<sub>ПКС-2</sub> ) - уметь безопасно эксплуатировать технологическое оборудование, инструмент, приспособление и вспомогательные средства в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	

		<p>ПКС-3 – способен применять электронные информационно-аналитические ресурсы, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>	<p>ИД-1<sub>ПКС-3</sub> – применяет электронные информационно-аналитические ресурсы, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>	<p>38 (ИД-1<sub>ПКС-3</sub> ) – знает электронные информационно-аналитические ресурсы, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>	
--	--	--	--	--	--

### 3 КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ПРИМЕНЯЕМЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ПРАКТИКЕ

*Таблица 3.1 – Контрольные мероприятия и применяемые оценочные средства по практике «Научно-исследовательская работа»*

Код и наименование контролируемой компетенции Код и содержание индикатора достижения компетенции	Наименование контрольных мероприятий							
	Дискуссия, собеседование	Тестирование	Расчетно-графическая работа	Анализ конкретных ситуаций	Доклад, отчет	Разработка проекта	Зачёт с оценкой	Экзамен
	Наименование материалов оценочных средств							
	Вопросы к собеседованию	Фонд тестовых заданий	Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы	Кейсы	Типовые задания на практику	Задания для проектов	Вопросы к зачёту с оценкой	Вопросы к экзамену
ПКС-1 – способен участвовать в разработке новых научно-обоснованных машинных технологий и технических средств ; ИД-1 <sub>ПКС-1</sub> – участвует в разработке новых научно-обоснованных машинных технологий и технических средств	+	-	-		+	-	+	-
ПКС-2 – способен организовывать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации ; ИД-2 <sub>ПКС-2</sub> – оформляет техническую и технологическую документацию по эксплуатации и выполнению операций технического обслуживания, ремонта сельскохозяйственной техники,	+	-	-		+	-	+	-

изготовления и восстановления её деталей								
ПКС-2 – способен организовывать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации ; ИД-3 <sub>ПКС-2</sub> – выбирает оборудование, инструменты, приспособления, материал и способы его обработки при выполнении операций технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	+	-	-		+	-	+	-
ПКС-2 – способен организовывать техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники в организации ; ИД-4 <sub>ПКС-2</sub> - знает методы безопасной эксплуатации технологического оборудования, инструмента, приспособлений и вспомогательных средств в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	+	-	-		+	-	+	-
ПКС-3 – способен применять электронные информационно-аналитические ресурсы, в том числе профильные базы данных, программные ком-	+	-	-		+	-	+	-

<p>плексы при сборе исходной информации для разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники ; ИД-1<sub>ПКС-3</sub> – применяет электронные информационно-аналитические ресурсы, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

#### 4. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Таблица 4.1 – Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенции \*

Индикаторы компетенции	Оценки сформированности индикатора компетенций			
	Неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ИД-1 <sub>ПКС-1</sub> – участвует в разработке новых научно-обоснованных машинных технологий и технических средств				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при разработке новых научно-обоснованных машинных технологий и технических средств	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при разработке новых научно-обоснованных машинных технологий и технических средств	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при разработке новых научно-обоснованных машинных технологий и технических средств	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при разработке новых научно-обоснованных машинных технологий и технических средств
Наличие умений	При решении стандартных задач в области разработки новых научно-обоснованных машинных технологий и технических средств не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в области разработки новых научно-обоснованных машинных технологий и технических средств	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в области разработки новых научно-обоснованных машинных технологий и технических средств	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в области разработки новых научно-обоснованных машинных технологий и технических средств
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика	Компетенция в полной мере	Сформированность компе-	Сформированность компе-	Сформированность компе-



сформированности компетенции	не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области разработки новых научно-обоснованных машинных технологий и технических средств	тенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в области разработки новых научно-обоснованных машинных технологий и технических средств	тенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области разработки новых научно-обоснованных машинных технологий и технических средств	тенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области разработки новых научно-обоснованных машинных технологий и технических средств
ИД-2 <sub>ПКС-2</sub> – оформляет техническую и технологическую документацию по эксплуатации и выполнению операций технического обслуживания, ремонта сельскохозяйственной техники, изготовления и восстановления её деталей				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при оформлении технической и технологической документации по эксплуатации и выполнению операций технического обслуживания, ремонта сельскохозяйственной техники, изготовления и восстановления её деталей	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при оформлении технической и технологической документации по эксплуатации и выполнению операций технического обслуживания, ремонта сельскохозяйственной техники, изготовления и восстановления её деталей	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при оформлении технической и технологической документации по эксплуатации и выполнению операций технического обслуживания, ремонта сельскохозяйственной техники, изготовления и восстановления её деталей	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при оформлении технической и технологической документации по эксплуатации и выполнению операций технического обслуживания, ремонта сельскохозяйственной техники, изготовления и восстановления её деталей
Наличие умений	При решении стандартных задач в области оформления технической и технологической документации по экс-	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выпол-	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественны-

	<p>плуатации и выполнению операций технического обслуживания, ремонта сельскохозяйственной техники, изготовления и восстановления её деталей не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>задания, но не в полном объеме в области оформления технической и технологической документации по эксплуатации и выполнению операций технического обслуживания, ремонта сельскохозяйственной техники, изготовления и восстановления её деталей</p>	<p>нены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в области оформления технической и технологической документации по эксплуатации и выполнению операций технического обслуживания, ремонта сельскохозяйственной техники, изготовления и восстановления её деталей</p>	<p>ми недочетами, выполнены все задания в полном объеме в области оформления технической и технологической документации по эксплуатации и выполнению операций технического обслуживания, ремонта сельскохозяйственной техники, изготовления и восстановления её деталей</p>
Наличие навыков (владение опытом)	<p>При решении стандартных задач в области оформления технической и технологической документации по эксплуатации и выполнению операций технического обслуживания, ремонта сельскохозяйственной техники, изготовления и восстановления её деталей не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач в области оформления технической и технологической документации по эксплуатации и выполнению операций технического обслуживания, ремонта сельскохозяйственной техники, изготовления и восстановления её деталей с некоторыми недочетами</p>	<p>Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач в области оформления технической и технологической документации по эксплуатации и выполнению операций технического обслуживания, ремонта сельскохозяйственной техники, изготовления и восстановления её деталей с некоторыми недочетами</p>	<p>Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач в области оформления технической и технологической документации по эксплуатации и выполнению операций технического обслуживания, ремонта сельскохозяйственной техники, изготовления и восстановления её деталей без ошибок и недочетов</p>
Характеристика сформированности компетенции	<p>Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области оформления технической и технологической</p>	<p>Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется</p>	<p>Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных)</p>	<p>Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных)</p>

	документации по эксплуатации и выполнению операций технического обслуживания, ремонта сельскохозяйственной техники, изготовления и восстановления её деталей	дополнительная практика по большинству практических задач в области оформления технической и технологической документации по эксплуатации и выполнению операций технического обслуживания, ремонта сельскохозяйственной техники, изготовления и восстановления её деталей	задач в области оформления технической и технологической документации по эксплуатации и выполнению операций технического обслуживания, ремонта сельскохозяйственной техники, изготовления и восстановления её деталей	задач в области оформления технической и технологической документации по эксплуатации и выполнению операций технического обслуживания, ремонта сельскохозяйственной техники, изготовления и восстановления её деталей
ИД-3 <sub>ПКС-2</sub> – выбирает оборудование, инструменты, приспособления, материал и способы его обработки при выполнении операций технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при выборе оборудования, инструментов, приспособлений, материалов и способов его обработки при выполнении операций технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при выборе оборудования, инструментов, приспособлений, материалов и способов его обработки при выполнении операций технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при выборе оборудования, инструментов, приспособлений, материалов и способов его обработки при выполнении операций технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при выборе оборудования, инструментов, приспособлений, материалов и способов его обработки при выполнении операций технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники
Наличие умений	При решении стандартных задач в области выбора оборудования, инструментов, приспособлений, материалов и способов его обработки при выполнении операций технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в области выбора оборудования, инструментов, приспособлений, материалов и способов его обработки при выполнении операций технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в области выбора оборудования, инструментов, приспособлений, материалов и способов его обработки при выполнении операций технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в области выбора оборудования, инструментов, приспособлений, материалов и способов его обработки при выполнении операций технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники

	живания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	тов, приспособлений, материалов и способов его обработки при выполнении операций технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	ра оборудования, инструментов, приспособлений, материалов и способов его обработки при выполнении операций технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	дования, инструментов, приспособлений, материалов и способов его обработки при выполнении операций технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач в области выбора оборудования, инструментов, приспособлений, материалов и способов его обработки при выполнении операций технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач в области выбора оборудования, инструментов, приспособлений, материалов и способов его обработки при выполнении операций технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач в области выбора оборудования, инструментов, приспособлений, материалов и способов его обработки при выполнении операций технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач в области выбора оборудования, инструментов, приспособлений, материалов и способов его обработки при выполнении операций технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области выбора оборудования, инструментов, приспособлений, материалов и способов его обработки при выполнении операций технического обслуживания,	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в области выбора оборудования, инструмен-	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области выбора оборудования, инструментов, приспособлений, материалов и способов его обра-	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области выбора оборудования, инструментов, приспособлений, материалов и способов его обработ-

	ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	тов, приспособлений, материалов и способов его обработки при выполнении операций технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	ботки при выполнении операций технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники	ки при выполнении операций технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники
ИД-4 <sub>ПКС-2</sub> – знает методы безопасной эксплуатации технологического оборудования, инструмента, приспособлений и вспомогательных средств в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при выборе методов безопасной эксплуатации технологического оборудования, инструмента, приспособлений и вспомогательных средств в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при выборе методов безопасной эксплуатации технологического оборудования, инструмента, приспособлений и вспомогательных средств в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при выборе методов безопасной эксплуатации технологического оборудования, инструмента, приспособлений и вспомогательных средств в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при выборе методов безопасной эксплуатации технологического оборудования, инструмента, приспособлений и вспомогательных средств в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
Наличие умений	При решении стандартных задач в области выбора методов безопасной эксплуатации технологического оборудования, инструмента, приспособлений и вспомогательных средств в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме в области выбора методов безопасной эксплуатации технологического оборудования, инструмента, приспособлений и вспомогательных средств в объеме, необходимом для выполне-	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами в области выбора методов безопасной эксплуатации технологического оборудования, инструмента, приспособлений и вспомогательных средств в	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме в области выбора методов безопасной эксплуатации технологического оборудования, инструмента, приспособлений и вспомогательных средств в объеме,

		ния трудовых обязанностей	объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	необходимом для выполнения трудовых обязанностей
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач в области выбора методов безопасной эксплуатации технологического оборудования, инструмента, приспособлений и вспомогательных средств в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач в области выбора методов безопасной эксплуатации технологического оборудования, инструмента, приспособлений и вспомогательных средств в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач в области выбора методов безопасной эксплуатации технологического оборудования, инструмента, приспособлений и вспомогательных средств в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач в области выбора методов безопасной эксплуатации технологического оборудования, инструмента, приспособлений и вспомогательных средств в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в области выбора методов безопасной эксплуатации технологического оборудования, инструмента, приспособлений и вспомогательных средств в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в области выбора методов безопасной эксплуатации технологического оборудования, инструмента, приспособлений и вспомогательных средств в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в области выбора методов безопасной эксплуатации технологического оборудования, инструмента, приспособлений и вспомогательных средств в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в области выбора методов безопасной эксплуатации технологического оборудования, инструмента, приспособлений и вспомогательных средств в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

ИД-1 <sub>ПКС-3</sub> – применяет электронные информационно-аналитические ресурсы, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники				
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки при применении электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок при применении электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок при применении электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок при применении электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники
Наличие умений	При решении стандартных задач в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники не продемонстрирова-	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сель-	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сель-	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сель-

	ны основные умения, имели место грубые ошибки	скохозяйственной техники с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	скохозяйственной техники с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	скохозяйственной техники с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач в части применения электронных инфор-	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач в части применения электронных информационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные



	<p>информации для разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>	<p>мационно-аналитических ресурсов, в том числе профильные базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>	<p>базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>	<p>базы данных, программные комплексы при сборе исходной информации для разработки планов и технологий механизации (автоматизации) производственных процессов и эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>
--	---	---	---	---

## **5. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»**

### **5.1 Вопросы для промежуточной аттестации (зачёта с оценкой) по оценке освоения индикатора достижение компетенций**

**Вопросы для собеседования и промежуточной аттестации (зачёта с оценкой) по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-1<sub>ПКС-1</sub>**

1. Место и роль научных исследований в познавательной деятельности студента.
2. Характеристика поисковой и исследовательской работы, анализ ее содержания и особенностей.
3. Виды исследовательских работ
4. Понятие «методы исследования».
5. Теоретические методы: теоретический анализ и синтез, абстрагирование, конкретизация и идеализация, аналогия, моделирование, сравнительный и ретроспективный анализ, классификация.
6. Эмпирические методы: наблюдение, беседа, тестирование, самооценка, эксперимент, экспертиза, описание, изучение документации.
7. Виды исследовательских работ: доклад, тезисы, стендовый доклад, литературный обзор, рецензия, научная статья, научный отчет, реферат, проект, учебно-исследовательская работа.
8. Этапы исследовательского процесса.
9. Постановка научной задачи и формулирование целей и задач исследований.
10. Установление границ исследований и формулировка рабочей гипотезы.
11. Структурирование систем и порядок его проведения.
12. Планирование исследований
13. Перспективные технологии и средства механизации дискования почвы.
14. Перспективы развития технологий и средств механизации по борьбе с ветровой и водной эрозией почвы.

15. Актуальные технологии и средства механизации внесения органических удобрений.
16. Перспективные технологии и средства механизации посева зерновых культур.
17. Перспективные технологии и средства механизации посева овощных культур.
18. Перспективные технологии и средства механизации посадки сельскохозяйственных культур.
19. Перспективные технологии и средства механизации предпосевной обработки семян.
20. Перспективные технологии и средства механизации заготовки кормов.
21. Перспективные технологии и средства механизации уборки корнеплодов.
22. Перспективы развития технологий и средств механизации машин для уборки зерновых культур.
23. Общенаучные методы теоретического познания.
24. Общенаучные методы эмпирического познания.
25. Метод и методология, классификация методов.
26. Эмперические и теоретические уровни научного исследования.
27. Постановка задачи оптимизации.
28. Об исследовании поверхности отклика .
29. Линейная регрессия.
30. Проверка гипотез при использовании линейной регрессии.
31. Интервальные оценки при линейной регрессии.
32. Многофакторная линейная регрессия.
33. Проверка гипотез при использовании множественной линейной регрессии.
34. О других моделях линейной регрессии.
35. Использование регрессионных моделей при анализе результатов «разрозненного» эксперимента.
36. Методы нахождения оценок.
37. Критерии оптимальности планов.

38. Общая теория проверки статистических гипотез.
39. Проверка адекватности модели.
40. Аналитическое представление движения объектов друг другу.
41. Прогнозирование потребления дизельного топлива методом декомпозиции временных рядов.
42. Исследование уравнения регрессии. Анализ остатков .

**Вопросы для промежуточной аттестации (зачёта с оценкой) по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-2<sub>ПКС-2</sub>**

43. Использование мультимедийных презентаций для сопровождения выступления.
44. Культура выступления и дискуссии.
45. Научный спор и дискуссия.
46. Общие правила оформления текста научно-исследовательской работы: формат, объем, шрифт, интервал, поля, нумерация, строки, заголовки, сноски и примечания, приложения.
47. Организация работы с литературой, способы получения и фиксации информации.
48. Основные правила оформления приложений.
49. Подготовка доклада.
50. Подготовка и окончательное оформление списка литературы.
51. Подготовка и участие в научно-практических конференциях.
52. Психологический аспект готовности к выступлению.
53. Работа с литературой.
54. Речевое поведение.
55. Речевые ошибки.
56. Составление аннотации, простого или сложного плана информационного текста, тезисов, конспектов, рефератов.
57. Структурирование систем и порядок его проведения.
58. Требование к каждой из этих составляющих.
59. Требования к докладу.
60. Требования к орфографической и стилистической грамотности работы, к соблюдению некоторых технических правил: поля, сноски, красные стро-

ки и т.д.

61. Формальная структура исследования: введение, основная часть, заключение, список литературы (библиография), приложения.

**Вопросы для промежуточной аттестации (зачёта с оценкой) по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-3<sub>ПКС-2</sub>**

62. Назначение, устройство, принцип действия следующего оборудования:

- Почвенный канал.
- ПЧВ преобразователь частоты векторный.
- Весы неавтоматического действия ACCULABALC210d4.
- Весы электронные тензометрические для статического взвешивания МТ В(1)ДА (125x145) «Витрина 4»5
- Цифровой контактный тахометр ТЦ-34 .
- Ноутбук ASUS F401U 7. Стационарный компьютер 8. Digital Multimetr MAS-345 .
- Oscilloscope USB DiSco digital scope .
- Датчик положения рычажной системы типа ДП .
- Мультиметр M9803R .
- Измерительная информационная система ИП 238 .
- Весы электронные GM-612 .
- Весы медицинские BM-20 15. Рулетка Р 7,5 УЗК .
- Секундомер СОСпр-2б .
- Сушильный шкаф СШ-3 .
- Твердомер Ревякина .
- Бороздомер .
- Набор почвенных решет .
- Штангенциркуль ШЦ-II .
- Динамометр пружинный ДПУ-0,01/2-1 .
- Пути измерительное колесо .

- Рамка размером 0,5х0,5м .
- Плотномер-влажномер Ковалёва .
- Прибор для определения статического угла трения .
- Прибор для определения липкости почвы .
- Прибор для определения угла естественного откоса .
- Вентилятор с аэродинамической трубой.
- Диагностический комплект КИ-13919 .
- Диагностический прибор имд-цм .
- Диагностический прибор ЭМДП-2 .
- Прибор для диагностирования электрооборудования тракторов ки-11400 10.
- Комплекс автодиагностики КАД–400 12.
- Прибор проверки фар 13.
- Прибор для проверки углов установки управляемых колес, сэа2
- Стенд для испытания тормозных качеств гр. автомобилей КИ4998 .
- Стенд для установки передних колес гр. автомобилей КИ-4872 .
- Стенд для тягово-экономических испытаний груз. автомобилей Ки-4856 .
- Стенд для диагностики колесных тракторов КИ-8927 .
- Машина балансировочная ЛС-1-01 .
- Шиномонтажный стенд siviK .
- Комплекс автодиагностики КАД–400 24.
- Комплект диагностических приборов переносной КИ-13901.
- Диагностический стенд с беговыми барабанами КИ-8948.
- Обкаточно-тормозной стенд КИ-5543 с дизелем Д-240.
- Обкаточно-тормозной стенд КИ-5541 с двигателем ВА321073.
- Динамометрическая машина KS-56/4 с двигателем Д-243- 648.
- Стенды для проверки и регулировки дизельной топливной аппаратуры КИ-921М и КИ-15711.

- Стенды для проверки и регулировки форсунок КИ-3333 и КИ-562, стенд с приспособлениями для разборки и сборки узлов дизельной топливной аппаратуры.
- Прибор для проверки пропускной способности жиклеров К-2 карбюратора.

**Вопросы для промежуточной аттестации (зачёта с оценкой) по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-4<sub>ПКС-3</sub>**

63. Основные правила техники безопасности при эксплуатации сельскохозяйственной техники.

64. Правила техники безопасности при хранении топливо-смазочных материалов.

65. Основные токсичные компоненты отработавших газов дизелей и направления снижения токсичности отработавших газов дизелей.

66. Шумовое загрязнение окружающей среды при эксплуатации сельскохозяйственной техники.

67. Снижения шумового загрязнения окружающей среды при эксплуатации сельскохозяйственной техники.

68. Охрана окружающей среды при техническом обслуживании и эксплуатации сельскохозяйственной техники.

**Вопросы для промежуточной аттестации (зачёта с оценкой) по оценке освоения индикатора достижение компетенций ИД-1<sub>ПКС-3</sub>**

69. Информатика и информационное обеспечение исследования.

70. Информационно-поисковые системы.

71. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации.

72. Организация работы с литературой, способы получения и фиксации информации.

73. Организация работы по накоплению информации.

74. Цели, задачи и пути накопления информации.

75. Документальный поток информации..

76. Накопление и обработка научной информации.

77. Организация работы по накоплению научной информации.

78. Способы обработки информации.

79. Работа с литературой.

80. Составление аннотации, простого или сложного плана информационного текста, тезисов, конспектов, рефератов

81. Использование мультимедийных презентаций для сопровождения выступления



## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕ- ЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Оценивание знаний, умений и навыков по практике «Научно-исследовательская работа» проводится с целью определения уровня сформированности компетенций ПКС-1, ПКС-2, ПКС-3), предусмотренных рабочей программой. Оценивание осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Задания для проведения промежуточной аттестации направлены на оценивание:

- 1) уровня освоения теоретических понятий, научных основ профессиональной деятельности;
- 2) степени готовности обучающегося применять теоретические знания и профессионально значимую информацию;
- 3) сформированности когнитивных дескрипторов, значимых для профессиональной деятельности.

Процедура оценивания знаний, умений, навыков, индивидуальных способностей студентов осуществляется с помощью контрольных мероприятий, различных образовательных технологий и оценочных средств, приведенных в паспорте фонда оценочных средств (табл. 3 и табл. 2).

Зачет преследует цель оценить полученные теоретические знания, умение интегрировать полученные знания и применять их к решению практических задач по видам деятельности, определенными основной профессиональной образовательной программой в части компетенций, формируемой в рамках практики.

Зачет сдаётся всеми обучающимися в обязательном порядке в строгом соответствии с учебным планом основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки и утвержденной программой практики.

Форма проведения зачета устанавливается программой практики. Вопросы и задания для зачета определяются фондом оценочных средств программы практики.

К зачету допускаются обучающиеся, выполнившие программу практики, при наличии дневника и оформленного отчёта о практике.

При явке на зачет обучающийся обязан иметь при себе зачетную книжку, которую он предъявляет преподавателю в начале проведения зачета.

Зачеты по практике принимаются преподавателями – руководителями практики от образовательной организации, назначенные ректором.

Обучающимся, успешно защитившим отчёт о практике, в ведомости и зачётной книжке выставляется зачёт с оценкой («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»). Обучающимся, не защитившим отчёт, в ведомости выставляется оценка «неудовлетворительно», не выполнившим программу практики делается запись «не допущен».

Если результаты защиты отчёта о практике признаны неудовлетворительными, руководитель принимает решение о возможности повторной защиты и её

дате и сообщает об этом в деканат. Повторная защита проводится по направлению деканата.

Для обучающихся, не выполнивших программу практики по уважительной причине, а также для обучающихся, по которым принято решение нецелесообразным проводить повторную защиту отчёта о практике, её повторное прохождение возможно только с разрешения руководства вуза, в свободное от учёбы время.

Присутствие на зачетах посторонних лиц не допускается.

*Шкала и критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации по программе практики в форме зачёта с оценкой*

<i>Наименование показателя</i>	<i>Оценка</i>			
	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>Качество оформления и содержание отчёта</i>	<i>Отчёт представлен не в полном объёме и содержит отдельные несвязанные фрагменты</i>	<i>Отчёт представлен не в полном объёме, оформлен неаккуратно, имеются неточности в терминологии</i>	<i>Отчёт представлен в полном объёме, оформлен в целом аккуратно, имеются отдельные неточности в терминологии и оформлении списка литературы</i>	<i>Отчёт представлен в полном объёме, оформлен аккуратно и технически грамотно</i>
<i>Полнота ответов на вопросы при защите отчёта</i>	<i>Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки</i>	<i>Студент допускает ошибки в ответах на все поставленные вопросы, но частично или полностью устраняет их при постановке наводящих вопросов</i>	<i>Студент понимает сущность поставленных вопросов, но допускает неточности в ответах на некоторые из них</i>	<i>Студент понимает сущность поставленных вопросов, даёт точное определение и истолкование теоретических и практических вопросов</i>

**Процедура и критерии оценки знаний, умений, навыков при выполнении и защите отчета о практике с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

Оценка результатов обучения в рамках текущего контроля проводится посредством синхронного и (или) асинхронного взаимодействия педагогических работников с обучающимися посредством сети "Интернет".

Проведении текущего контроля успеваемости осуществляется по усмотрению педагогического работника с учетом технических возможностей обучающихся с использованием программных средств, обеспечивающих применение элементов электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в Университете, относятся:

- Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ;
- онлайн видеотрансляции на официальном канале ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ в YouTube;
- видеозаписи лекций педагогических работников ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, размещённые на различных видеохостингах (например, на каналах преподавателей и/или на официальном канале ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ в YouTube) и/или облачных хранилищах (например, Яндекс.Диск, Google.Диск, Облако Mail.ru и т.д.);
- групповая голосовая конференция в мессенджерах (WhatsApp, Viber);
- онлайн трансляция в Instagram.

Университет обеспечивает следующее техническое сопровождение дистанционного обучения:

1) Электронная информационно-образовательная среда: компьютер с выходом в интернет (при доступе вне стен университета) или компьютер, подключенный к локальной вычислительной сети университета;

2) онлайн-видеотрансляции: компьютер с выходом в интернет, аудиоколонки;

3) просмотр видеозаписей лекций: компьютер с выходом в интернет, аудиоколонки;

4) групповая голосовая конференция в мессенджерах: мобильный телефон (смартфон) или компьютер с установленной программой (WhatsApp, Viber и т.п.), аудиоколонками и выходом в интернет;

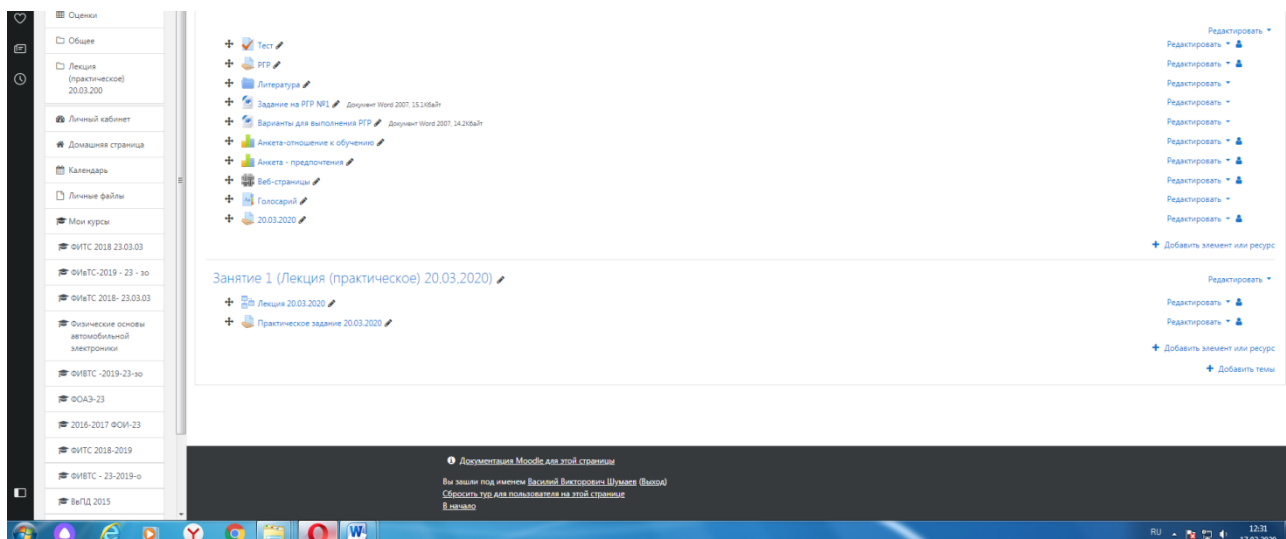
5) онлайн трансляция в Instagram: регистрация в Instagram, компьютер с аудиоколонками и выходом в интернет.

Педагогический работник организует текущий контроль успеваемости и посещения обучающимися дистанционных занятий, своевременно заполняет журнал посещения занятий.

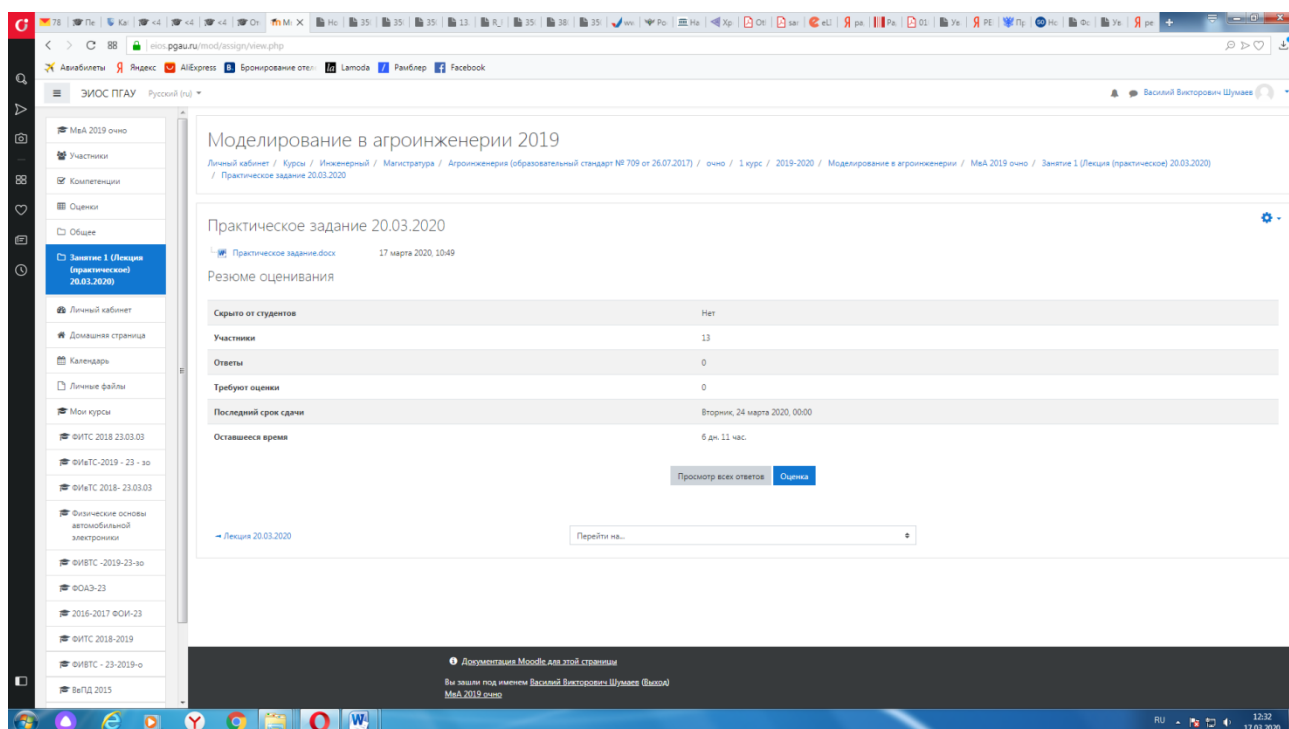
Для того, чтобы приступить к изучению дистанционного курса дисциплины, необходимо следующее:

1. Заходим в электронной среде в практику, где необходимо оценить дистанционный курс.

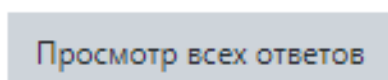
2. Выбираем необходимое задание.



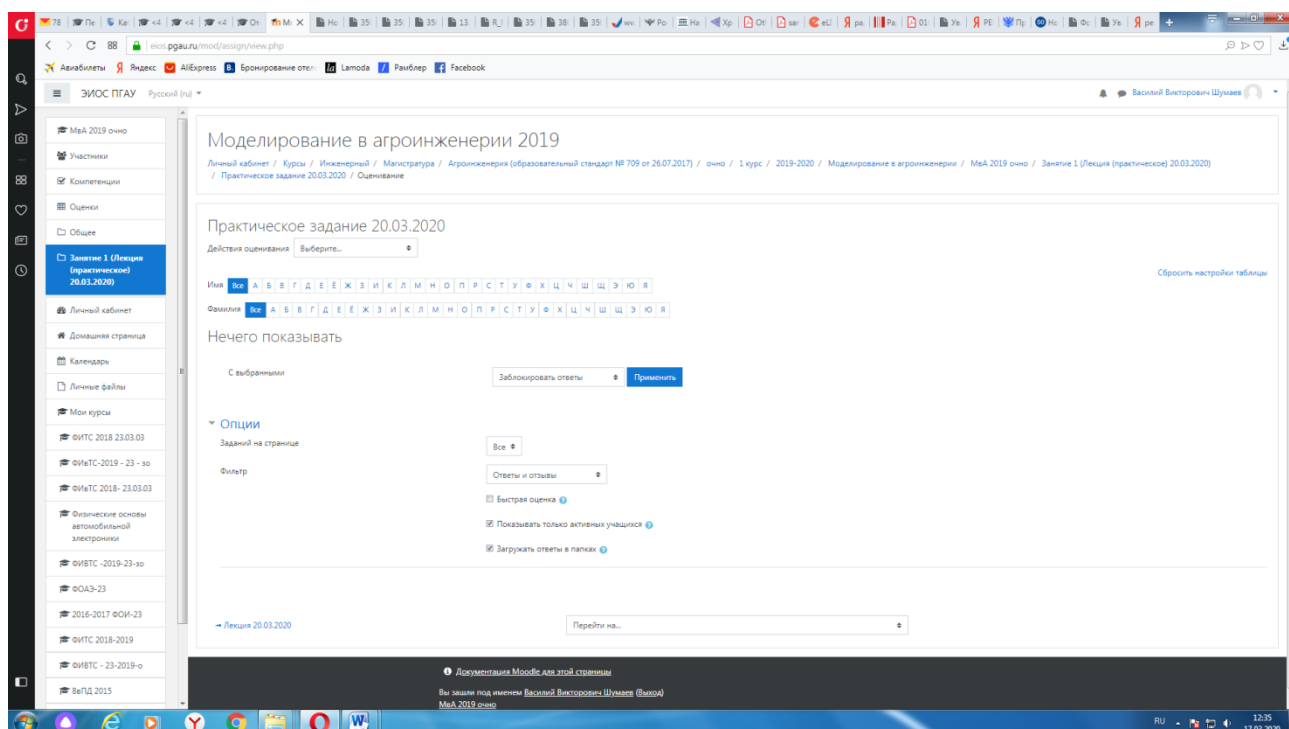
3. Появится следующее окно (задание на практику).



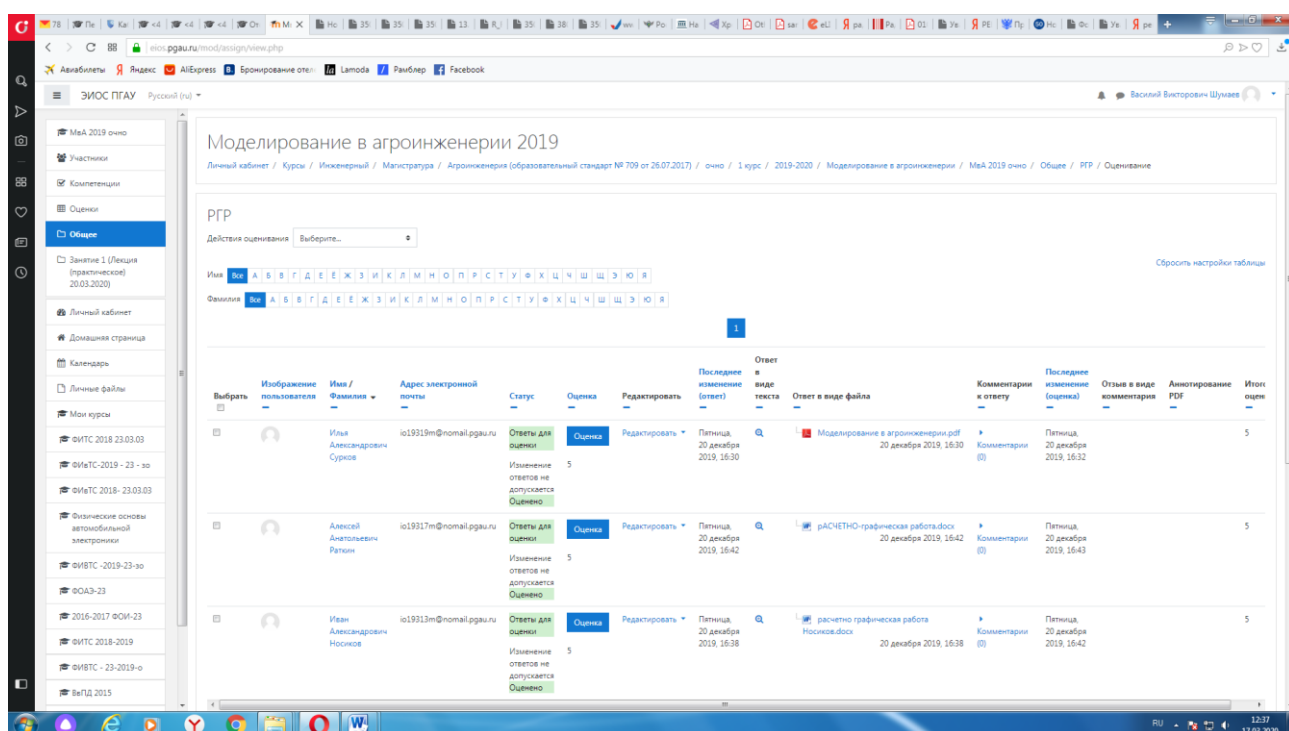
4. Далее нажимаем кнопку



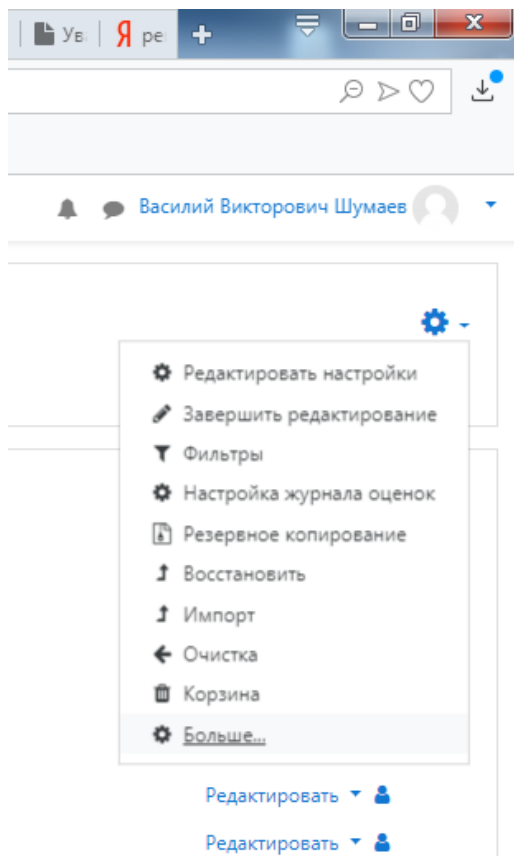
5. Далее появится окно (в данный момент ответы отсутствуют).



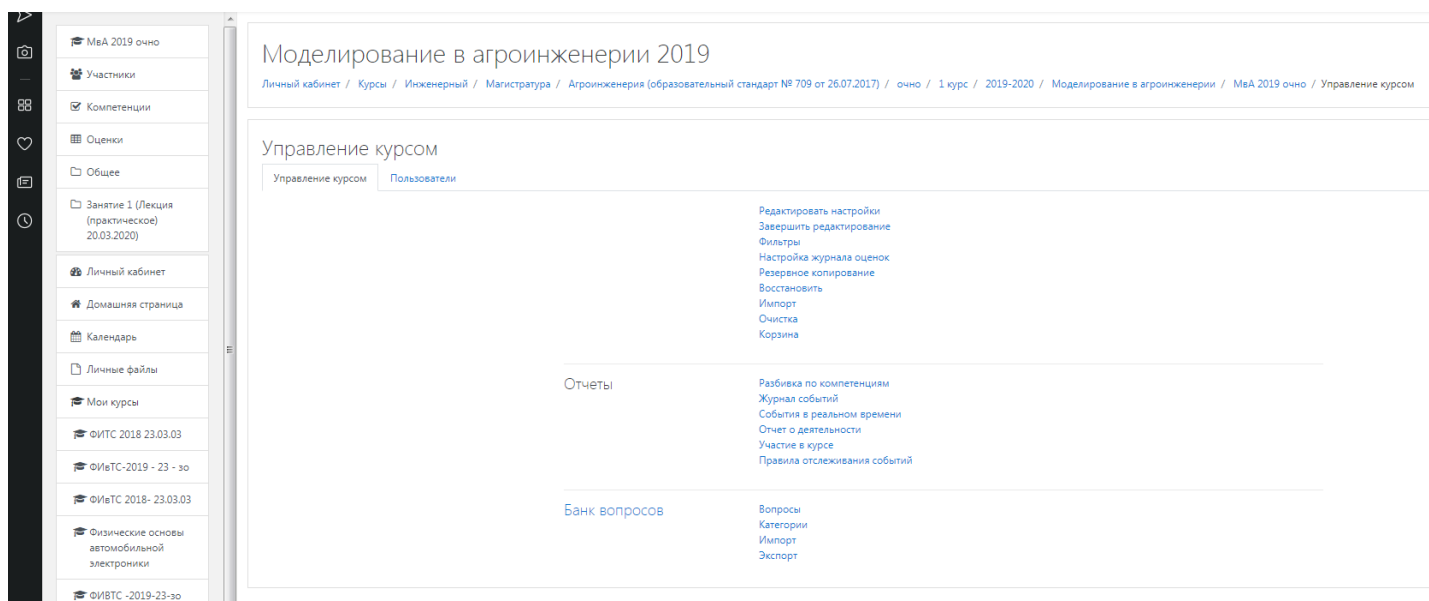
При наличии ответов появится окно, в котором осуществляется оценка ответа, и фиксируется время и дата сдачи работы.



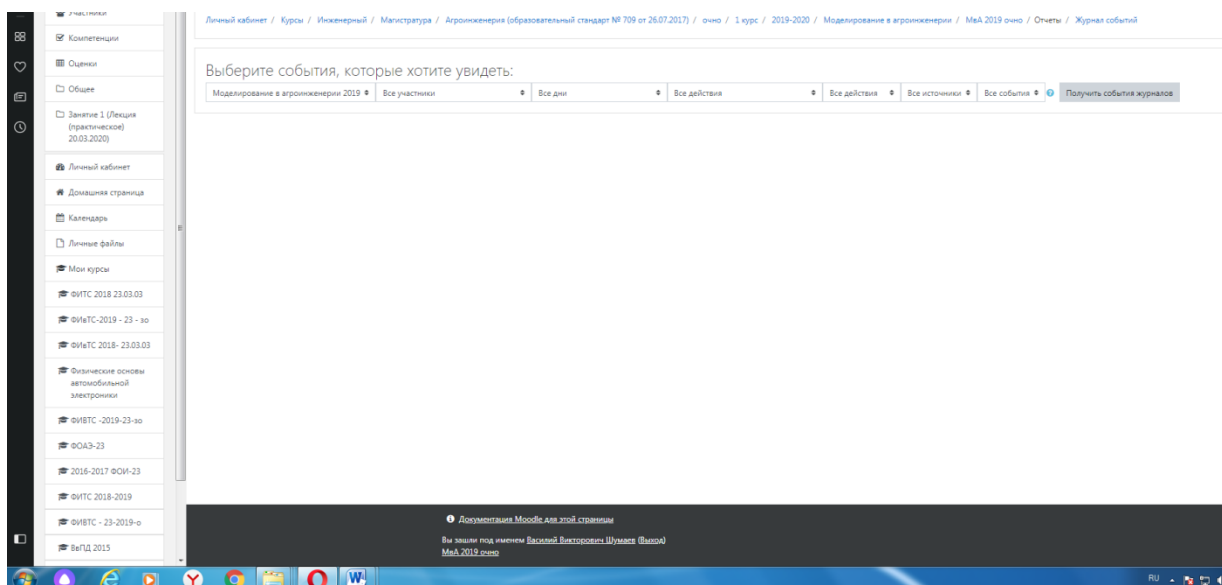
6. Для просмотра всех действий записанными на курс пользователями необходимо нажать кнопку «больше».



7. Затем появится окно, во вкладке отчёты нажимаем кнопку «Журнал событий».



8. Затем в открывшейся вкладке, выбираете действия, которые необходимо просмотреть (посещение курса)



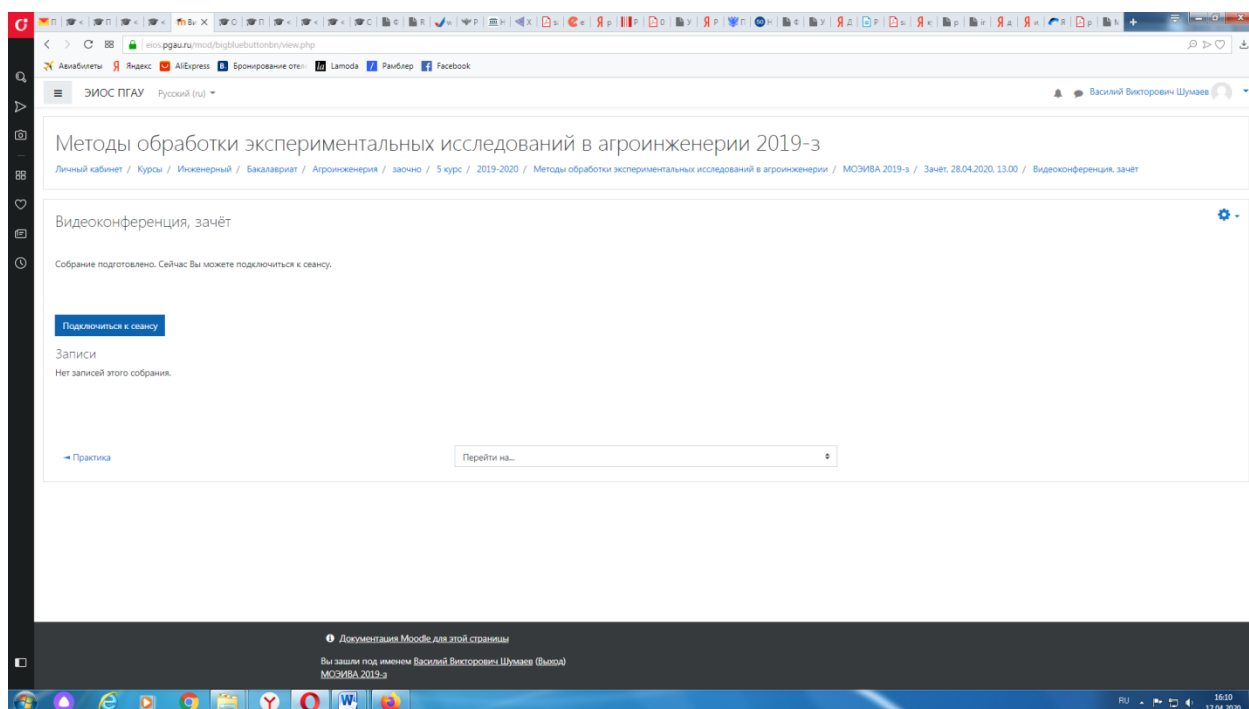
9. В открывшейся вкладке «все дни» выбираем необходимое нам число, к примеру 20 декабря 2019 года. Тогда появится окно где возможно посмотреть действия участников курса.

Время	Полное имя пользователя	Загруженный пользователь	Контекст события	Компонент	Название события	Описание	Источник	IP-адрес
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумяев	-	Задание: РТР	Задание	Таблица оценивания просмотрена	The user with id '445' viewed the grading table for the assignment with course module id '56731'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумяев	-	Задание: РТР	Задание	Модуль курса просмотрен	The user with id '445' viewed the 'assign' activity with course module id '56731'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумяев	-	Задание: РТР	Задание	Страница состояния представленного ответа просмотрена	The user with id '445' has viewed the submission status page for the assignment with course module id '56731'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумяев	-	Задание: РТР	Задание	Модуль курса просмотрен	The user with id '445' viewed the 'assign' activity with course module id '56731'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:52	Василий Викторович Шумяев	-	Курс: Моделирование в агроинженерии 2019	Система	Курс просмотрен	The user with id '445' viewed the course with id '18770'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:49	Василий Викторович Шумяев	-	Тест: Тест	Тест	Отчет по тесту просмотрен	The user with id '445' viewed the report 'overview' for the quiz with course module id '56375'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Тест: Тест	Тест	Завершенная попытка теста просмотрена	The user with id '7278' has had their attempt with id '1455' reviewed by the user with id '7278' for the quiz with course module id '56375'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Тест: Тест	Тест	Попытка теста завершена и отправлена на оценку	The user with id '7278' has submitted the attempt with id '1455' for the quiz with course module id '56375'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	-	Александр Леонидович Петряев	Курс: Моделирование в агроинженерии 2019	Система	Пользователю поставлена оценка	The user with id '1' updated the grade with id '25729' for the user with id '7278' for the grade item with id '14887'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Курс: Моделирование в агроинженерии 2019	Система	Пользователю поставлена оценка	The user with id '7278' updated the grade with id '25728' for the user with id '7278' for the grade item with id '14888'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Тест: Тест	Тест	Сводка попыток теста просмотрена	The user with id '7278' has viewed the summary for the attempt with id '1455' belonging to the user with id '7278' for the quiz with course module id '56375'.	web	192.168.0.6
20 декабря 2019, 16:48	Александр Леонидович Петряев	Александр Леонидович Петряев	Тест: Тест	Тест	Попытка теста просмотрена	The user with id '7278' has viewed the attempt with id '1455' belonging to the user with id '7278' for the quiz with course module id '56375'.	web	192.168.0.6

10. При этом факт выполнения заданий фиксируется в ЭИОС и оценивается руководителем практики от образовательной организации. Не выполнение задания является пропуском дня практики. Данный факт фиксируется в журнале посещения занятий в соответствии с графиком.

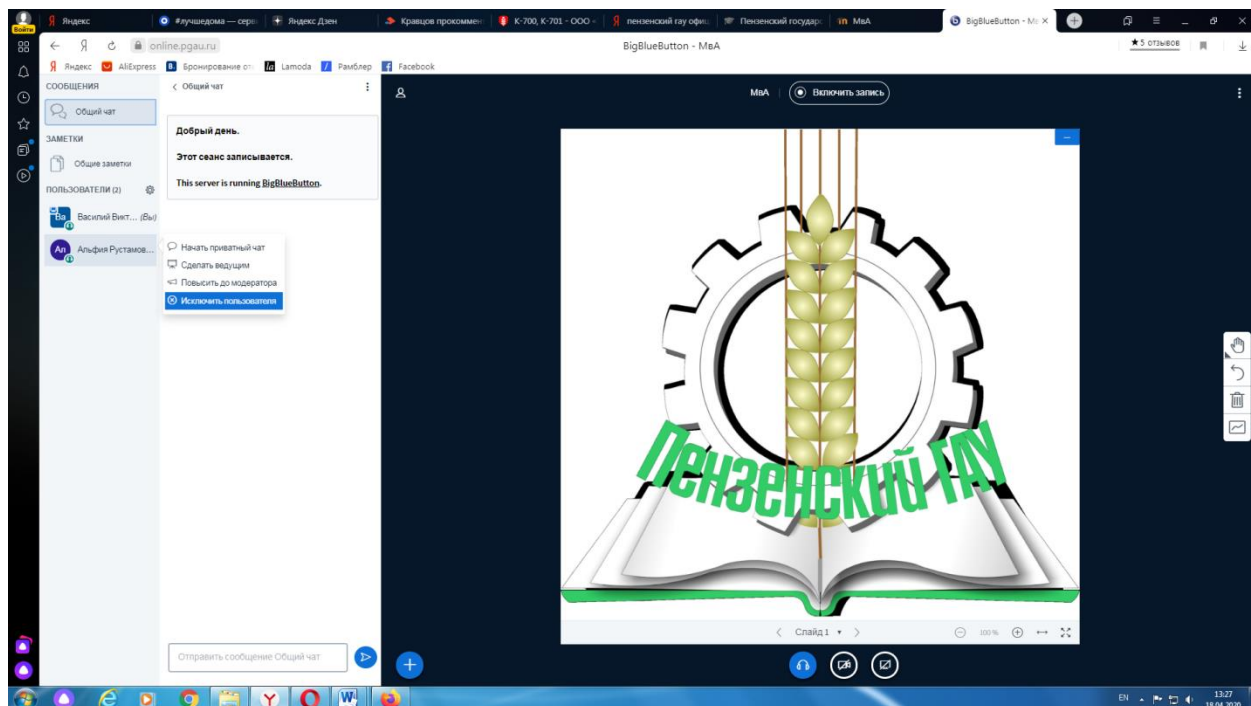
## ***Защита отчёта по практике проводится в форме устного собеседования.***

Устное собеседование (индивидуальное или групповое) проводится в формате видеоконференцсвязи в созданном разделе дисциплины, предназначенного для проведения промежуточной аттестации, для перехода в которую необходимо воспользоваться соответствующей ссылкой в разделе дисциплины. Перед началом проведения собеседования в вебинарной комнате педагогический работник выбирает «Подключиться к сеансу».



Для того, чтобы при устном опросе в видеоконференции принимал участие только один обучающийся, необходимо предварительно составить график опроса. В случае присоединения к сеансу другого пользователя, необходимо нажать «Исключить пользователя».





В начале каждого собрания в обязательном порядке педагогический работник:

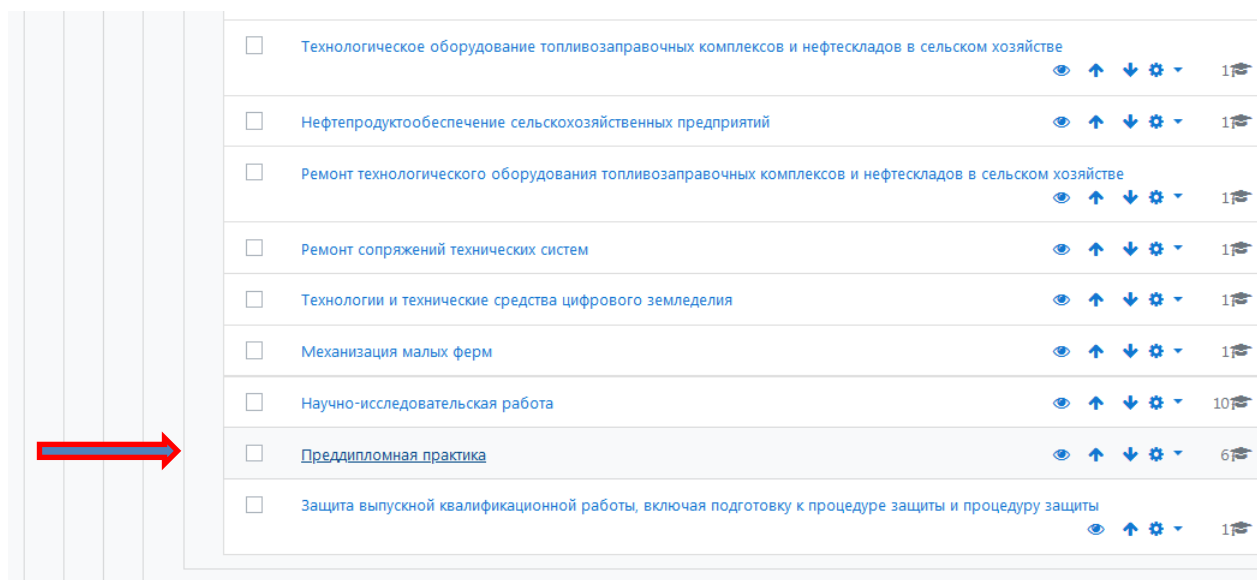
- включает режим видеозаписи;
- проводит идентификацию личности обучающегося, для чего обучающийся называет отчетливо вслух свои ФИО, демонстрирует рядом с лицом в развернутом виде зачетную книжку или паспорт, при этом закрывая серию и номер;
- проводит осмотр помещения, для чего обучающийся, перемещая видеокамеру или ноутбук по периметру помещения, демонстрирует педагогическому работнику помещение, в котором он проходит аттестацию.

После проведения собеседования с обучающимся педагогический работник отчетливо вслух озвучивает ФИО обучающегося и выставленную ему оценку («зачтено», «не зачтено», «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). В случае если в ходе промежуточной аттестации при удаленном доступе произошел сбой технических средств обучающегося, устранить который не удалось в течение 15 минут, педагогический работник вслух озвучивает ФИО обучающегося, описывает характер технического сбоя и фиксирует факт неявки обучающегося по уважительной причине.

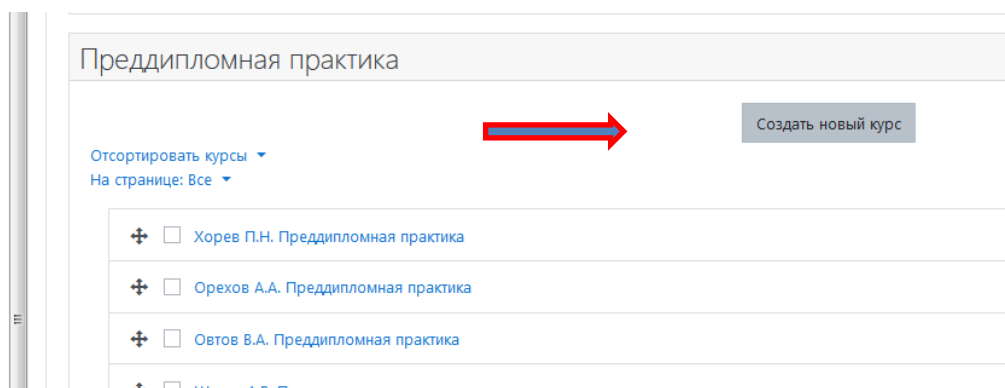
Время проведения собеседования с обучающимся не должно превышать 15 минут.

## Размещение задания по практике в ЭИОС и защите отчёта по практике (на примере преддипломной практики)

1. Для создания задания преддипломной практики необходимо выбрать курс «*Преддипломная практика*» в соответствующей ветке.



2. Нажав на нее необходимо выбрать «*Создать новый курс*»



3. В появившемся окне заполнить полное и краткое название курса и внизу выбрать «*Сохранить и показать*»

## Добавить курс

### Общее

Полное название курса	1 2	Полывяный Ю.В. Преддипломная практика
Краткое название курса	1 2	Полывяный Ю.В. Пр
Категория курса	2	Инженерный / Бакалавриат / Агроинженерия / очно / 4 курс / 2019-2020 / Преддипломная практика
Видимость курса	2	Показать
Дата начала курса	2	3 июня 2020 00:00
Дата окончания курса	2	2 июня 2020 12:53 <input type="checkbox"/> Включить

4. Далее перейти в раздел «Участники» и осуществить запись своих студентов пофамильно

Полывяный Ю.В. Преддипломная практика

Участники

Компетенции

Оценки

Личный кабинет

Домашняя страница

Календарь

Личные файлы

Мои курсы

МСИС

МОАРП з/о 23.03.03

## Полывяный Ю.В. Преддипломная практика

[Личный кабинет](#) / [Курсы](#) / [Инженерный](#) / [Бакалавриат](#) / [Агроинженерия](#) / [очно](#) / [4 курс](#) / [2019-2020](#) /

### Участники

Фильтры не применены

Введите слово для поиска или выберите фильтр

Число участников: 0

Имя **Все** А Б В Г Д Е Ё Ж З И К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ

Фамилия **Все** А Б В Г Д Е Ё Ж З И К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ

Нечего показывать

С выбранными пользователями... Выберите...

Перейти к курсу

Запись пользователей на курс

### Настройка зачисления на курс

Выберите пользователей

Максим Сергеевич Васюнин io16317@nomail.pgsha.penza.net

Никита Валерьевич Долганов io16322@nomail.pgsha.penza.net

Дмитрий Валерьевич Сухов io16363@nomail.pgsha.penza.net

Выберите глобальные группы

Шилов

Семен Александрович Шилов io16377@nomail.pgsha.penza.net

Елена Владимировна Шилова to172112@nomail.pgau.ru

Марина Вячеславовна Шилова tz152138@nomail.pgsha.penza.net

Назначить роль

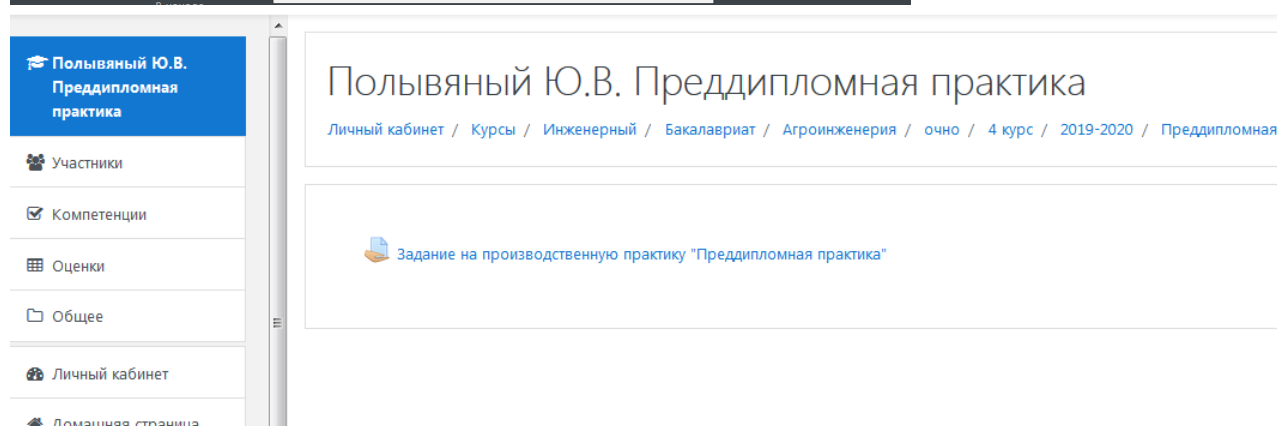
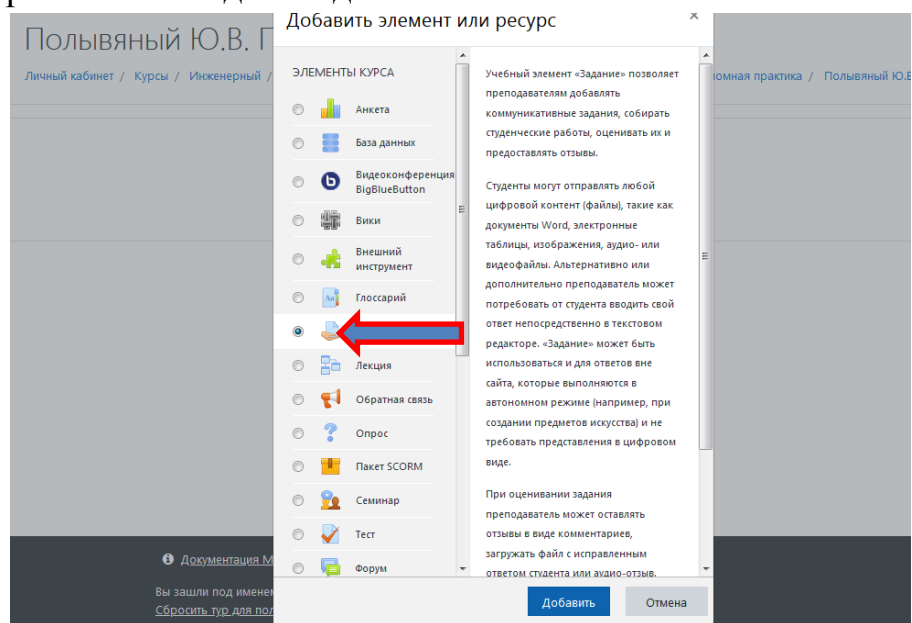
Студент

Показать больше ...

Записать выбранных пользователей и глобальные группы

Отмена

5. На основной странице курса, нажав на шестеренку, войти в режим редактирования и создать задание.



6. В «Задание на производственную практику "Преддипломная практика"» добавляем задания «[Задание по ПП Гусев Д.М..doc](#)» для каждого из привязанных студентов.

ЭИОС ПГАУ

Русский (ru)

Хорев П.Н.  
Преддипломная практика 2020

Участники

Компетенции

Оценки

Общие

Личный кабинет

Домашняя страница

Календарь

Личные файлы

Мои курсы

ФИТС 2018-23.03.03

ФИИТС-2019 - 23 - зо

ФИИТС 2018 - 23.03.03

Физические основы  
автомобильной  
электроники

ФИИТС - 2019-23-зо

ФОНЗ-23

2016-2017 ФОИ-23

ФИТС 2018-2019

ФИИТС - 23-2019-д

Хорев П.Н. Преддипломная практика

Личный кабинет / Курсы / Инженерный / Бакалавриат / Агроинженерия / очно / 4 курс / 2019-2020 / Преддипломная практика / Хорев П.Н. Преддипломная практика 2020 / Общие / Задание на производственную практику "Преддипломная практика"

Задание на производственную практику "Преддипломная практика"

Преступаем к прохождению практики. Посмотрите задание. Ознакомьтесь с основным ее содержанием. Преступаем к выполнению задания в соответствии с указанными сроками. Просьба отчет высылать по мере его выполнения, даже в разрезе отдельных пунктов.

Задание по ПП\_Гусев Д.М..doc

2 июня 2020, 12:52

Задание по ПП\_Заньков В.Е..doc

2 июня 2020, 12:52

Задание по ПП\_Шеватов Ю.И..doc

2 июня 2020, 12:52

Резюме оценивания

Скрыто от студентов	Нет
Участники	3
Ответы	0
Требуют оценки	0

Просмотр всех ответов

Вы зашли под именем **Василий Викторович Шумаев** (Выход)  
Хорев П.Н. Преддипломная практика 2020  
Скачать мобильное приложение

RU 13:59 02.06.2020