


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра агроинженерии и электроэнергетики

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-методического совета
университета
(протокол от 22 июня 2023 г. № 10)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета
 С.В. Соловьёв
«22» июня 2023 г.

ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве

Квалификация - магистр

1 Цели и задачи производственной педагогической практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – производственная педагогическая практика.

Способ проведения – стационарная, выездная.

Форма проведения – дискретно.

Цель практики: формирование у обучающихся профессиональной компетентности будущего преподавателя высшей школы. В соответствии с профессиональными стандартами:

- профессиональный стандарт 13.001 «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.05.2014 № 340 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 июня 2014г., регистрационный номер № 32609), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017г., регистрационный номер № 45230).

Задачи практики:

- формирование у магистрантов целостного представления о педагогической деятельности в высшем учебном заведении, в частности, содержании учебной, учебно-методической и научно-методической работы, формах организации учебного процесса и методиках преподавания дисциплины, применения прогрессивных образовательных технологий в процессе обучения обучающихся;

- овладение методами преподавания дисциплин в высшем учебном заведении, а также практическими умениями и навыками структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал, постановки и систематизации учебных и воспитательных целей и задач, устного и письменного изложения предметного материала, проведения отдельных видов учебных занятий, осуществления контроля знаний студентов, подготовки учебно-методических материалов по дисциплинам учебного плана;

- профессионально-педагогическая ориентация обучающихся и развитие у них индивидуально-личностных и профессиональных качеств преподавателя высшей школы, навыков профессиональной риторики;

- приобретение навыков построения эффективных форм общения с обучающимися в системе «студент-преподаватель» и профессорско-преподавательским коллективом;

- приобретение практического опыта педагогической работы в высшем учебном заведении;

- укрепление у обучающихся мотивации к педагогической работе в высших учебных заведениях;

- реализация возможности сочетания педагогической деятельности с научно-исследовательской работой, способствующего углубленному пониманию обучающимися проблематики и содержания изучаемой специальности.

2 Место практики в структуре образовательной программы

Производственная педагогическая практика включена в Блок 2 «Практика» ОПОП по направлению 35.04.06 Агроинженерия, направленность (профиль) Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве;

Для полноценного усвоения программы педагогической практики обучающимся необходимо иметь знания психологии и педагогики высшей школы. Программа педагогической практики создает необходимую базу для успешного освоения обучающимися Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа НИР».

3 Планируемые результаты обучения по практике, соотношенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Выпускник ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями**:

- способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4);

- способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5);

- способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6).

Выпускник ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями**:

- способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик (ОПК-2)

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальных компетенций	Критерии оценивания результатов обучения			
		низкий (допороговый, компетенция не сформирована)	пороговый	базовый	продвинутый
Категория универсальных компетенций - Коммуникация					
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1 _{УК-4} устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии	Не может устанавливать контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии	Слабо может устанавливать контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии	Хорошо может устанавливать контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии	Отлично может устанавливать контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии
	ИД-2 _{УК-4} составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров	Не может составлять в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров	Слабо может составлять в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров	Хорошо может составлять в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров	Отлично может составлять в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров

жанров					
ИД-3 _{УК-4} составляет типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке	Не может составлять типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке	Слабо может составлять типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке	Хорошо может составлять типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке	Отлично может составлять типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке	
ИД-4 _{УК-4} создает различные академические или профессиональные тексты на иностранном языке	Не может создавать различные академические или профессиональные тексты на иностранном языке	Слабо может создавать различные академические или профессиональные тексты на иностранном языке	Хорошо может создавать различные академические или профессиональные тексты на иностранном языке	Отлично может создавать различные академические или профессиональные тексты на иностранном языке	
ИД-5 _{УК-4} организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат	Не может организовать обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат	Слабо может организовать обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат	Хорошо может организовать обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат	Отлично может организовать обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат	
ИД-6 _{УК-4} представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует	Не может представлять результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях	Слабо может представлять результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях	Хорошо может представлять результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях	Отлично может представлять результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических	

	Т в академиче- ских и проф- ессиональ- ных дис- кусси- ях на иност- ран- ном языке	ях на иностра- нном языке	ях на иностра- нном языке	ях на иностра- нном языке	их и професс- иональных дискусси- ях на иностр- анном языке
Категория универсальных компетенций - Межкультурное взаимодействие					
УК-5 спосо- бен анализи- ровать и учи- тывать раз- нообразие культур в процессе межкультур- ного взаимо- действия	ИД-1 _{УК-5} Анализиру- ет важней- шие идеоло- гические и ценностные системы, сформиро- вавшиеся в ходе исто- рического развития; обосновы- вает акту- альность их использова- ния при со- циальном и профессио- нальном взаимодей- ствии	Не может ана- лизировать важнейшие идеологиче- ские и цен- ностные си- стемы, сфор- мировавшиеся в ходе истори- ческого разви- тия; обосновы- вает актуаль- ность их ис- пользования при социаль- ном и профес- сиональном взаимодей- ствии	Слабо может анализировать важнейшие идеологиче- ские и цен- ностные си- стемы, сфор- мировавшиеся в ходе истори- ческого разви- тия; обосновы- вает актуаль- ность их ис- пользования при социаль- ном и профес- сиональном взаимодей- ствии	Хорошо может анализировать важнейшие идеологиче- ские и цен- ностные си- стемы, сфор- мировавшиеся в ходе истори- ческого разви- тия; обосновы- вает актуаль- ность их ис- пользования при социаль- ном и профес- сиональном взаимодей- ствии	Отлично мо- жет анали- зировать важнейшие идеологиче- ские и цен- ностные си- стемы, сфор- мировавшие- ся в ходе ис- торического развития; обосновывает актуальность их использо- вания при социальном и профессио- нальном вза- имодействии
	ИД-2 _{УК-5} Выстраива- ет социаль- ное профес- сиональное взаимодей- ствие с уче- том особен- ностей ос- новных форм науч- ного и рели- гиозного сознания, деловой и общей куль- туры пред- ставителей других эт- носов и конфессий, различных социальных групп	Не может вы- страивать со- циальное про- фессиональное взаимодей- ствие с учетом особенностей основных форм научного и ре- лигиозного со- знания, дело- вой и общей культуры пред- ставителей других этносов и конфессий, различных со- циальных групп	Слабо может выстраивать социальное профессио- нальное взаи- модействие с учетом особен- ностей основ- ных форм научного и ре- лигиозного со- знания, дело- вой и общей культуры пред- ставителей других этносов и конфессий, различных со- циальных групп	Хорошо может выстраивать социальное профессио- нальное взаи- модействие с учетом особен- ностей основ- ных форм научного и ре- лигиозного со- знания, дело- вой и общей культуры пред- ставителей других этносов и конфессий, различных со- циальных групп	Отлично мо- жет выстра- ивать соци- альное про- фессиональ- ное взаимо- действие с учетом осо- бенностей основных форм научно- го и религи- озного созна- ния, деловой и общей культуры представите- лей других этносов и конфессий, различных социальных групп
	ИД-3 _{УК-5}	Не может	Слабо может	Хорошо может	Отлично мо-

	Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	обеспечивать создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	обеспечивать создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	обеспечивать создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	жет обеспечивать создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Категория универсальных компетенций - Самоорганизация и саморазвитие					
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 ук-6 оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует.	Не может оценить свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует.	Слабо может оценить свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует.	Хорошо может оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует.	Отлично может оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует.
	ИД-2 ук-6 определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки	Не может определять образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки	Слабо может определять образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки	Хорошо может определять образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки	Отлично может определять образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки
	ИД-3 ук-6 выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных	Не может выбирать и реализовать с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных	Слабо может выбирать и реализовать с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных	Хорошо может выбирать и реализовать с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных	Отлично может выбирать и реализовать с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных

	нальных компетенций и социальных навыков	X навыков	X навыков	X навыков	ций и социальных навыков
	ИД-4 ук-6 выстраивает гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития	Не может выстраивать гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития	Слабо может выстраивать гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития	Хорошо может выстраивать гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития	Отлично может выстраивать гибкую профессиональную траекторию с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальных компетенций	Критерии оценивания результатов обучения			
		низкий (допороговый, компетенция не сформирована)	пороговый	базовый	продвинутый
ОПК-2 Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик	ИД-1 _{опк-2} Использует современные педагогические методики для передачи профессиональных знаний	Не может использовать современные педагогические методики для передачи профессиональных знаний	Слабо может использовать современные педагогические методики для передачи профессиональных знаний	Хорошо может использовать современные педагогические методики для передачи профессиональных знаний	Успешно может использовать современные педагогические методики для передачи профессиональных знаний

В результате прохождения производственной педагогической практики обучающийся должен:

знать:

- основные достижения и тенденции развития соответствующей предметной и научной области и ее взаимосвязи с другими науками,
- правовые и нормативные основы функционирования системы образования;
- порядок реализации основных положений и требований документов, регламентирующих деятельность вуза, кафедры, преподавательского состава по совершенствованию учебно-воспитательной, методической и научной работы на основе ФГОС;
- современные подходы к моделированию научно-педагогической деятельности;
- основы учебно-методической работы в высшей школе;
- порядок организации, планирования, ведения и обеспечения учебно-

образовательного процесса с использованием новейших технологий обучения;

- основы педагогической культуры и мастерства;

- основные принципы, методы и формы организации научно-педагогического процесса в вузе;

- методы контроля и оценки профессионально-значимых качеств обучаемых.

уметь:

- применять методы и приемы составления планов лекций, задач, упражнений, тестов по различным темам, систематикой учебных и воспитательных задач; - использовать образовательные технологии, методы и приемы проведения лекционных и практических занятий;

- использовать при изложении предметного материала взаимосвязи дисциплин, представленных в учебном плане, осваиваемом студентами;

- использовать при изложении предметного материала взаимосвязи научно-исследовательского и учебного процессов в высшей школе, включая возможности привлечения собственных научных исследований в качестве средства совершенствования образовательного процесса;

- основы применения компьютерной техники и информационных технологий в учебном процессе;

- осуществлять методическую работу по проектированию и организации учебного процесса;

- выступать перед аудиторией и создавать творческую атмосферу в процессе занятий,

- анализировать возникающие в педагогической деятельности затруднения и разрабатывать план действий по их разрешению.

владеть:

- владения техниками использования экспериментальной базы и лабораторного оборудования кафедры, технических средств обучения при проведении занятий по учебным дисциплинам;

- владения техникой речи правилами поведения при проведении учебных занятий;

- владение методикой и технологией проведения учебного занятия (лекции, семинары, практические занятия, лабораторные занятия, консультации по дисциплине, курсовому проектированию, проверке различных видов домашних заданий, проведение промежуточных аттестаций с балльной оценкой);

- овладение методикой самооценки и самоанализа результатов и эффективности проведения аудиторных занятий различных видов.

4 Структура и содержание практики

4.1 Структура практики

Общий объем часов производственной педагогической практики составляет 216 часов или 6 зачетных единиц. Продолжительность проведения практики устанавливается в соответствии с учебными планами и индивидуальными планами работы магистрантов и составляет 4 недели.

Тематический план:

1. Посещение и анализ занятий ведущих профессоров и доцентов кафедр.

2. Посещение научно-методических консультаций.

3. Составление индивидуального плана педагогической практики.

4. Разработка рабочей программы учебной дисциплины (выбор дисциплины согласовывается с научным руководителем).

5. Подбор материалов к лекциям, конструированию семинарских, практических, лабораторных занятий.

6. Самостоятельное изучение литературы по проблемам педагогики высшей школы; изучение методик подготовки и проведения лекций, лабораторных и практических занятий, семинаров консультаций, зачетов, экзаменов, курсового и дипломного проектирования; освоение инновационных образовательных технологий.

7. Знакомство с учебной опытно-экспериментальной базой кафедры; с существующими компьютерными обучающими программами, возможностями технических средств обучения и т.д.

8. Разработка конспектов, схем, наглядных пособий и других дидактических материалов.

9. Проведение учебных занятий в группах студентов, включенных в сетку нагрузки кафедры. Сроки прохождения практики устанавливаются согласно индивидуальному плану работы магистранта и согласуются с научным руководителем, заведующим кафедрой.

Помимо проведения занятий по заданию руководителя выполняют следующие виды научно-исследовательской работы:

1) проектирование и проведение лекционных, практических и лабораторных занятий с использованием инновационных образовательных технологий;

2) разработка мультимедийных комплексов по преподаваемым дисциплинам;

3) проектирование междисциплинарных модулей для изучения наиболее сложных и профессионально значимых понятий;

4) разработка тестов, экзаменационных заданий, тематики курсовых и дипломных проектов;

5) конструирование дидактических материалов по отдельным темам учебных курсов и их презентация;

6) разработка сценариев проведения деловых игр, телеконференций и других инновационных форм занятий;

7) проведение психолого-педагогических исследований по диагностике профессионально и личностно значимых качеств студента (преподавателя) и анализ его результатов.

Содержание педагогической практики магистранта определяется с учетом интересов и возможностей кафедры, где она проводится, и полностью определяется индивидуальным заданием. Индивидуальное задание разрабатывается по профилю подготовки магистратуры и с учетом предварительно сформулированной темы выпускной квалификационной работы.

4.2 Трудоемкость модулей и модульных единиц практики

№ п/п	Наименование выполняемой работы	Кол-во часов
1	Проведение, лекционных, практических и лабораторных занятий с использованием инновационных образовательных технологий	40
2	Составление плана педагогической практики	4
3	Корректировка рабочей программы учебной дисциплины по определенному курсу	32
4	Подбор учебной, научной, публицистической литературы для составления конспекта лекции	20
5	Изучение учебной и научной педагогической литературы	20
6	Изучение инновационных образовательных технологий	12
7	Составление конспекта лекции	20
8	Разработка методических рекомендаций по проведению семинар-	20

	ских, практических или лабораторных занятий. Выбор методики определения знаний обучающиеся	
9	Оформление раздаточного материала или презентации к лекционному занятию	20
10	Разработка тестовых заданий, задач, упражнений, сценариев деловых игр для проведения практических занятий	20
11	Оформление отчета педагогической практики	8
ИТОГО		216

5 Фонд оценочных средств для приема отчета по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации являются форма отчета и зачет на заседании кафедры обучения. С целью оценки уровня освоения педагогической практики на зачете используется пятибалльная система. Оценка (балл)	Критерии
Отлично	Обучающийся показал творческое отношение к педагогической практике, провел занятия и методическую работу на высоком уровне, в совершенстве овладел всеми теоретическими вопросами, показал все требуемые умения и навыки. Обучающийся разработал оригинальную рабочую программу дисциплины или раздела дисциплины для профильной Основной образовательной программы, реализуемой на кафедре обучения.
Хорошо	Обучающийся показал ответственное отношение к педагогической практике, провел занятия и методическую работу на высоком уровне, в достаточно полной степени овладел всеми/основными теоретическими вопросами, показал все требуемые умения и навыки. Обучающийся разработал оригинальную или переработал имеющуюся рабочую программу дисциплины или раздела дисциплины профильной Основной образовательной программы, реализуемой на кафедре обучения.
Удовлетворительно	Обучающийся показал ответственное отношение к педагогической практике, провел занятия и методическую работу на удовлетворительном уровне, в достаточной степени овладел основными теоретическими вопросами, показал основные требуемые умения и навыки. Обучающийся разработал оригинальную

	или переработал имеющуюся рабочую программу дисциплины или раздела дисциплины профильной Основной образовательной программы, реализуемой на кафедре обучения.
Неудовлетворительно	обучающийся не провел занятия и/или методическую работу в требуемом объеме, имеет пробелы по отдельным теоретическим вопросам и/или не владеет основными умениями и навыками. обучающийся не разработал оригинальную, или не переработал имеющуюся рабочую программу дисциплины или раздела дисциплины профильной Основной образовательной программы, реализуемой на кафедре обучения, или сделал это в неудовлетворительной форме.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение

6.1 Основная учебная литература:

1. Розов, Н. Х. Педагогика высшей школы : учебное пособие для вузов / Н. Х. Розов, В. А. Попков, А. В. Коржуев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 160 с. — (Образовательный процесс). — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/2A296AFC-C411-4F1A-B055-CF2A626EA6DB> - Загл. с экрана

6.2 Дополнительная учебная литература:

1. Блинов, В. И. Методика преподавания в высшей школе : учеб.-практ. пособие / В. И. Блинов, В. Г. Виненко, И. С. Сергеев. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 315 с. — (Образовательный процесс). — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/A1E6B8CD-62CE-4252-BC77-27E8DE193E28> - Загл. с экрана

2. Мушкина, И. А. Организация самостоятельной работы студента : учебное пособие для вузов / И. А. Мушкина, Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 186 с. — (Университеты России). — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/971E0392-1A34-4CB1-9D96-A455736D765E> - Загл. с экрана

3. Попков, В. А. Теория и практика высшего образования : учебник для вузов / В. А. Попков, А. В. Коржуев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 342 с. — (Образовательный процесс). — Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/book/524B7F1F-623F-4F41-9B62-BA160ED3998A> - Загл. с экрана

6.3 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения

задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

6.3.1 Электронно-библиотечная системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 10.03.2020 № ЭБ СУ 437/20/25 (Сетевая электронная библиотека)
2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 03.04.2023 № 1)
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям ООО «Издательство Лань» от 06.04.2023 № 2)
4. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 07.04.2023 № б/н)
5. Электронно-библиотечная система «AgriLib» ФГБОУ ВО РГАЗУ (<http://ebs.rgazu.ru/>) (дополнительное соглашение на предоставление доступа от 13.04.2023 № б/н к Лицензионному договору от 04.07.2013 № 27)
6. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 04.04.2023 № 2702/бп22)
7. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 06.04.2023 № 6)
8. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
9. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 01.08.2018 № 101/НЭБ/4712)
10. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

6.3.2 Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 03.02.2023 № 11481 /13900/ЭС)
2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 22.12.2022 № 194-01/2023)

6.3.3 Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 11.07.2022 № 530/2022)
2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образова-

ния - <https://elibrary.ru/>

3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>

4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

6.3.4 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Наименование	Разработчик ПО (право-обладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 06.07.2022 № б/н, срок действия: с 22.11.2022 по 22.11.2023
МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiatus.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 17.04.2023 № 6627, срок действия: с 17.04.2023 по 16.04.2024
Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

6.3.5 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOwiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>
2. <http://www.alleng.ru/> Сайт «Всемирно кто учится». Электронные учебники

3. <http://eor-np.ru/> Основной сайт по Электронным образовательным ресурсам
4. http://window.edu.ru/library?p_rubr=2.1 Единое окно доступа к образовательным ресурсам
5. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Наука>
6. <http://www.methodolog.ru/> – Методология
7. <http://www.anovikov.ru/news.htm> – Сайт академика Новикова А.М.
8. http://ru.wikipedia.org/wiki/Научный_метод
9. <http://idschool225.narod.ru/metod.htm> – Научные методы исследования
10. <http://ctl.tpu.ru/files/metodup.pdf> – Методы научного исследования
11. http://lib.uni-dubna.ru/biblweb/recomends/recomends_dis_oforml.asp – Библиотечный комплекс

6.3.6 Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: miro.com
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Виртуальная доска Padlet: <https://ru.padlet.com>
5. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
6. Сервисы опросов: Яндекс Формы, MyQuiz
7. Сервисы видеосвязи: Яндекс телемост, Webinar.ru
8. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

7 Материально техническое обеспечение

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 3/417)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ВАФ-А Вольтамперфазометр с двумя клещами (инв. №2101045320) 2. Влагомер для почвы 46908 (инв. №2101045233) 3. Дальномер проф. BOSCH (инв. №2101045234) 4. Карманный компьютер (инв. №2101042441) 5. Контроллер для систем отопления и горячего водоснабжения (ТРМ-32-Щ4,01) (инв. №2101045327) 6. Микропроцессор (инв. №2101042412) 7. Микроскоп (инв. №2101065254) 8. Плоттер HP (инв. №2101045096) 9. Прибор энергетика многофункциональный ПЭМ-02И с архивированием данных (3шт.) (инв. №2101045330) 10. Прибор энергетика многофункциональный ПЭМ-02И с архивированием 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Microsoft Windows XP,7 (лицензия от 31.12.2013 № 49413124, бессрочно). 2. Microsoft Office 2003, 2010 (лицензия от 04.06.2015 № 65291658, бессрочно).

	<p>данных (3шт.) (инв. №2101045331)</p> <p>11. Разработка-программы (инв.№2101062153)</p> <p>12. Проектор Epson EB-S 72 (инв №2101045098)</p> <p>13. Контроллер для систем отопления и горячего водоснабжения (ТРМ-32-Щ4,01) (инв.№2101045327)</p> <p>14. МРІ-508 Измеритель параметров электробезопасности электроустановок. Прибор аналого-цифровой (инв.№2101045319)</p> <p>15. Принтер (инв. №2101042423)</p> <p>16. Холодильник "Samsung"SG 06 DCGWHN (инв.№210105328)</p> <p>17. Цифровой аппарат Olimpus E-450 (инв.№2101065306)</p> <p>18. Экран на штативе Projecta (инв.№2101065233)</p> <p>19. Компьютер торнадо Core-2 (инв.№1101044319, 110104318, 110104317, 1101043116, 110104315, 110104314, 110104313, 110104312)</p> <p>20. Ноутбук NB (инв.№1101043285)</p> <p>21. Ноутбук Acer eME732G-373 G32 MnkK Ci3 370M/3G/320/512 Mb Rad HD5470/DVDRWWF/Cam (инв.№1101047359)</p> <p>22. Ноутбук Sam sung NP-RV408-A01 T3500/2G/250G/iGMA/DVDRW/WiFi/W7 NB/14HD LED (инв.№1101047357)</p> <p>23. Концентратор (инв.№1101060926)</p> <p>24. Спутниковая навигация Desay (инв.№110104311, 110104310, 110104309, 110104308, 110104307)</p> <p>25. Ноутбук Sam sung NP-RV408-A01 T3500/2G/250G/iGMA/DVDRW/WiFi/W7 NB/14HD LED (инв.№110107356, 110107355, 110107354, 110107353, 110107352, 110107351, 110107350)</p> <p>26. Конвектор "Edisson" S05 UB (инв. № 000000000012277)</p> <p>27. Счетчик воды МЕТЕР СВ-15 (горячей) (инв. № 000000000012009, 000000000012010)</p> <p>28. Счетчик воды МЕТЕР СВ-15 (холодной) (инв. № 000000000012007, 000000000012008)</p> <p>29. Увлажнитель воздуха "Polaris" PUN 1545 белый/синий 30W ультразвук (инв. № 000000000012280)</p> <p>30. ЭИ 5001 Фазоуказатель (инв. №</p>	
--	---	--

	<p>000000000011983) 31. Бокорезы (инв. № 000000000015361) 32. Перометр РТ-8811 (инв. № 000000000017574) 33. Понетциометр (инв. № 000000000017567) 34. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом в ЭИОС университета.</p>	
<p>Помещение для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, д.101 - 4/10)</p>	<p>1. Компьютер в составе: процессор Intel 775 Core Duo E440, монитор 19" Acer (инв. № 2101045116, 2101045113) Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом в ЭИОС университета.</p>	<p>1. Microsoft Windows 7 (лицензия от 31.12.2013 № 49413124, бессрочно). 2. Microsoft Office 2010 (лицензия от 04.06.2015 № 65291658, бессрочно). 3. Система Консультант Плюс, договор от 10.03.2017 № 7844/13900/ЭС; Система Консультант Плюс, договор от 20.02.2018 № 9012 /13900/ЭС; Система Консультант Плюс, договор от 01.11.2018 № 9447/13900/ЭС; Система Консультант Плюс, договор от 26.02.2019 № 9662/13900/ЭС. 4. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ», договор от 27.12.2016 № 154-01/17; Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ», договор от 09.01.2018 № 194-01/2018СД; Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ», договор от 02.07.2018 № 194-02/2018СД. 5. Программное обеспечение «Антиплагиат. ВУЗ» (лицензионный договор от 21.03.2018 №193, бессрочно; лицензионный договор от 10.05.2018 №193-1, бессрочно). 6. Информационно-образовательная программа «Росметод» (договор от 17.07.2018 № 2135). 7. Лицензионное ПО ИТС 1С: Предприятие 8.3z, ИТС 1С: Университет</p>

		Проф (контракт от 19.04.2016 №0364100000816000015, срок действия 19.04.2017). 8. Лицензионное ПО ИТС 1С: Предприятие 8.3z, ИТС 1С: Университет Проф (контракт от 16.05.2017 №0364100000817000007, срок действия 07.11.2018). 9. Лицензионное ПО ИТС 1С: Предприятие 8.3z, ИТС 1С: Университет Проф (контракт от 05.06.2018 №0364100000818000016, срок действия 07.11.2019).
--	--	---

Авторы:

Доцент кафедры «Агроинженерия и электроэнергетика», к.т.н.

/Д.В. Гурьянов/;

доцент кафедры «Агроинженерия и электроэнергетика», к.т.н.,

/А.Ю. Астапов/.

Рецензент: доцент кафедры транспортно-технологических машин и основ конструирования

/А.А Бахарев /

Программа рассмотрена на заседании кафедры агроинженерии и электроэнергетики, протокол № 9 от 15 апреля 2019 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 9 от 22 апреля 2019г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 8 от 25 апреля 2019г.

Программа рассмотрена на заседании кафедры агроинженерии и электроэнергетики, протокол № 7 от 7 апреля 2020 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 9 от 13 апреля 2020 г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 8 от 23 апреля 2020 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры агроинженерии и энергетики, протокол № 8 от 1 апреля 2021 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 9 от 5 апреля 2021г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 8 от 22 апреля 2021г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры агроинженерии и электроэнергетики, протокол № 8 от 11 апреля 2022 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 7 от 14 апреля 2022 г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 8 от 21 апреля 2022 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры агроинженерии и электроэнергетики, протокол № 9 от 6 июня 2023 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 10 от 19 июня 2023 г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 10 от 22 июня 2023 г.

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»

Институт _____
Направление _____
Направленность (профиль) _____
Кафедра _____

ОТЧЕТ

о прохождении производственной педагогической практики в

(название предприятия)

Обучающийся _____ группы

(Ф.И.О.)

Руководитель практики

от организации:

(должность, Ф.И.О.)

М.П.

Дата сдачи отчета _____

Дата защиты отчета _____

Мичуринск – 20__ г.

Приложение Б

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»

Разработал:
Руководитель практики
от Университета

_____ (ФИО)

« _____ » _____ 20 ____ г.

Индивидуальное задание для обучающегося

(Ф.И.О.) _____

курс ____ группа ____ направление _____

направленность (профиль) _____

кафедра _____ институт _____

Тип практики: производственная педагогическая практика

Способ проведения практики: _____

Место проведения практики _____

Формулировка задания: _____

Ознакомлен _____ /ФИО/

(подпись обучающегося)

« _____ » _____ 20 ____ г.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Мичуринский государственный аграрный университет»

Согласовано:
Руководитель практики
от профильной организации

Разработал:
Руководитель практики
от Университета

(ФИО)
« ____ » _____ 20__ г.

(ФИО)
« ____ » _____ 20__ г.

Индивидуальное задание для обучающегося

(Ф.И.О.) _____

курс ____ группа ____ направление _____

направленность (профиль) _____

кафедра _____ институт _____

Тип практики: ____ производственная педагогическая практика

Способ проведения практики: _____

Место проведения практики _____

Формулировка задания:

Ознакомлен _____ /ФИО/
(подпись обучающегося)

« ____ » _____ 20__ г.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Мичуринский государственный аграрный университет»

Согласовано:
Руководитель практики
от профильной организации

Разработал:
Руководитель практики
от Университета

(ФИО)
« ____ » _____ 20__ г.

(ФИО)
« ____ » _____ 20__ г.

Совместный рабочий график (план)

проведения _____ производственной педагогической практики
(вид практики) (тип практики)

обучающегося _____ группы _____
(ФИО)

института _____

направления _____

направленности (профиля) _____

Кафедра _____

№ п.п.	Вид выполняемой работы	Сроки выполнения	Формы отчетности

Ознакомлен _____ /ФИО/
(подпись обучающегося)

« ____ » _____ 20__ г.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Мичуринский государственный аграрный университет»

Институт _____

Направление _____

Направленность (профиль) _____

Кафедра _____

ДНЕВНИК

производственной педагогической практики

(название предприятия)

Обучающийся _____ группы

(Ф.И.О.)

Руководитель практики
от Университета:

(должность, Ф.И.О.)

Дата прибытия в организацию _____

(подпись руководителя практики от организации)

М.П.

Дата выбытия из организации _____

(подпись руководителя практики от организации)

М.П.

Мичуринск – 20__ г.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Мичуринский государственный аграрный университет»

Согласовано:
 Руководитель практики
 от Университета

_____ (ФИО)
 « ____ » _____ 20 ____ г.

Содержание и планируемые результаты производственной педагогической практики _____

(наименование практики согласно учебному плану)

обучающегося _____ группы _____
 (ФИО)

института _____

направления _____

направленности (профиля) _____

Кафедра _____

№ п.п.	Содержание практики (в ПП)	Планируемые результаты (формируемые компетенции в ПП)	Формы текущего контроля

Ознакомлен _____ /ФИО/
 (подпись обучающегося)

« ____ » _____ 20 ____ г.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Мичуринский государственный аграрный университет»

Согласовано:
Руководитель практики
от профильной организации

Разработал:
Руководитель практики
от Университета

(ФИО)
« ____ » _____ 20__ г.

(ФИО)
« ____ » _____ 20__ г.

Содержание и планируемые результаты производственной педагогической практики

(наименование практики согласно учебному плану)

обучающегося _____ группы _____
(ФИО)

института _____

направления _____

направленности (профиля) _____

Кафедра _____

№ п.п.	Содержание практики (в ПП)	Планируемые результаты (формируемые компетенции в ПП)	Формы текущего контроля

Ознакомлен _____ /ФИО/
(подпись обучающегося)

« ____ » _____ 20__ г.