

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Мичуринский государственный аграрный университет»  
Кафедра технологических процессов и техносферной безопасности

УТВЕРЖДЕНА  
решением учебно-методического совета  
университета  
(протокол №8 от 23 апреля 2025 г.)

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель учебно-методического  
совета университета  
Р.А. Чмир  
«23» апреля 2025 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОЕКТНО- КОНСТРУКТОРСКОЙ ПРАКТИКИ**

Направление подготовки - 20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) - Управление интегрированными системами  
обеспечения безопасности жизнедеятельности

Квалификация - магистр

Мичуринск 2025

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид практики, способ и форма проведения	3
2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место практики в структуре образовательной программы	11
4. Объем практики и ее продолжительность	13
5. Содержание практики	15
6. Формы отчетности по практике	16
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	19
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «интернет», необходимых для проведения практики	22
9. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	24
Приложения	27

# 1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики – производственная. Тип производственной практики – производственная проектно-конструкторская практика. Способ проведения практики – стационарная и выездная. Форма проведения практики – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

Производственная проектно-конструкторская практика является составной частью ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность направленности (профилю) Управление интегрированными системами обеспечения безопасности жизнедеятельности и относится к Блоку 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», вариативная часть Б2.В.02(П)

Целью производственной проектно-конструкторской практики является расширение теоретических знаний, полученных в процессе обучения, и формирование практических навыков ведения самостоятельной производственно-технологической и проектно-конструкторской работы.

Задачами практики является:

- углубление и закрепление теоретических знаний, практических умений и навыков обучающихся;
- подготовка обучающихся к выполнению в условиях реального производственного процесса научно-исследовательского вида профессиональной деятельности в области технологии безопасности и экологии на производстве;
- развитие и накопление практических умений и навыков по сбору, обработке, анализу, систематизации и разработке методик проведения научных исследований, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающегося в сфере техносферной безопасности;
- развитие способностей обучающихся к самостоятельной деятельности в процессе выполнения научно-исследовательской работы: организаторских, аналитических, коммуникативных, исследовательских, самоорганизации и самоконтроля;
- получение навыков по формированию и написанию публикаций, на основе полученных аналитических и экспериментальных данных;
- разработка предложений по совершенствованию технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства;
- формирование и развитие у обучающихся профессионально значимых качеств, устойчивого интереса к профессиональной деятельности;
- приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы, проведение экспериментов в лабораторных и производственных условиях.

Требования к организации производственной проектно-конструкторской практики определены следующими нормативно-правовыми документами:

- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 мая 2020 г. № 678;
- приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 05.04.2017 № 301;
- приказ Минобрнауки России «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» от 27.11.2015 № 1383;
- Устав ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ;
- локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ.

При прохождении производственной проектно-конструкторской практики учитываются трудовые функции следующих профессиональных стандартов:

– Профессиональный стандарт «40.054 Специалист в области охраны труда», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.08.2014 № 524н;

– Профессиональный стандарт "50.056 Специалист по противопожарной профилактике" утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 октября 2014 г. n 814н .

– Профессиональный стандарт «40.117 Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденный Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.10.2016 N 591н;

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики определяется статьями 91 и 92 Трудового кодекса Российской Федерации и составляет:

- для обучающихся в возрасте до 16 лет – не более 24 часов в неделю;
- для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет – не более 35 часов в неделю;
- для обучающихся в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю.

Производственная проектно-конструкторская практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлены Положением об организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, утвержденным ректором от 23.09.2016.

Продолжительность рабочего дня при прохождении производственной проектно-конструкторской практики в организациях для лиц с ограниченными возможностями здоровья, являющихся инвалидами I и II групп, составляет не более 35 часов в неделю (статья 92 ТК РФ).

Производственная проектно-конструкторская практика для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья – могут быть организованы посредством дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ). Практика в условиях обучения с применением ДОТ предусматривает предоставление отчетной документации на кафедру в установленные сроки в электронном (отсканированные документы) и/или бумажном варианте.

Задача отчета по практике обучающихся с применением ДОТ допускается с использованием компьютерных средств контроля знаний и средств телекоммуникации

## **2 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате прохождения производственной проектно-конструкторской практики обучающийся должен освоить следующие трудовые функции и действия:

**40.054**

Трудовая функция -Обеспечение снижения уровней профессиональных рисков с учетом условий труда А/04.6.

Трудовые действия - Выявление, анализ и оценка профессиональных рисков.

Трудовая функция -Определение целей и задач (политики), процессов управления охраной труда и оценка эффективности системы управления охраной труда С/01.7.

Трудовые действия - Формирование целей и задач в области охраны труда, включая состояние условий труда, с учетом особенностей производственной деятельности работодателя.

**Трудовые действия - Оценка результативности и эффективности системы управления охраной труда.**

**40.056**

**Трудовая функция -Организация системы обеспечения противопожарного режима в организации В/01.6.**

**Трудовые действия- Анализ состояния пожарной безопасности в структурных подразделениях с разработкой предложений для принятия оптимальных решений по противопожарной защите объектов.**

**Трудовая функция -Разработка мероприятий по снижению пожарных рисков В/03.6**

**Трудовые действия- Анализ и оценка пожарного риска на объекте защиты: - выявление частоты реализации пожарных ситуаций:**

- расчет поля опасных факторов пожара для различных сценариев его развития
- оценка последствий воздействия опасных факторов на работников для различных сценариев его развития, расчет индивидуального пожарного риска.

**40.117**

**Трудовая функция - Установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий С/04.6.**

**Трудовые действия- Выявление и анализ причин и источников аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.**

**Обучающийся, освоивший программу производственной технологической практики должен обладать следующими компетенциями:**

**УК-2- Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;**

**УК-6 -Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;**

**ОПК-1- Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы;**

**ОПК-2 -Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;**

**ОПК-3- Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;**

**ПК-1 -Способен прогнозировать, определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения;**

**ПК-2 -Способен оптимизировать методы и способы обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере.**

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальных компетенций	Критерии оценивания результатов обучения			
		низкий (допороговый, компетенция не сформирована)	пороговый	базовый	продвинутый
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1ук-2 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Не может формулировать на основе поставленной проблемой проектную задачу и способ ее решения через	Слабо формулирует на основе поставленной проблемой проектную задачу и способ ее решения через	Хорошо формулирует на основе поставленной проблемой проектную задачу и способ ее реше-	Отлично формулирует на основе поставленной проблемой проектную задачу и способ ее реше-

		реализацию проектного управления	реализацию проектного управления	ния через реализацию проектного управления	ния через реализацию проектного управления
	ИД-2 ук-2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Не может разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Слабо разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Хорошо разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Отлично разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.
	ИД-3 ук-2 Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости	Не может планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости	Слабо может планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости	Хорошо может планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости	Отлично может планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости
	ИД-4 ук-2 Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	Не может разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования	Слабо может разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования	Хорошо может разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования	Отлично может разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования
	ИД-5 ук-2 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.	Не может осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.	Слабо может осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.	Хорошо может осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.	Отлично может осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной дея-	ИД-1 ук-6 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные)	Не может оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные)	Не достаточно четко оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные)	В достаточной степени оценивает свои ресурсы и их пределы	Отлично оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные)

тельности и спосо-бы ее совершен-ствования на осно-ве самооценки	менные), опти-мально их исполь-зует для успешного выполнения порученного зада-ния	ативные, време-ненные), опти-мально их исполь-зует для успешного вы-полнения по-рученного за-дания	ные, ситуатив-ные, времен-ные), опти-мально их исполь-зует для успешного вы-полнения по-рученного за-дания	(личностные, ситуативные, временные), опти-мально их использу-ет для успешного выполнения порученного задания	сituативные, временные), опти-мально их использу-ет для успешного выполнения порученного задания
ИД-2 ук-6 Опреде-ляет приоритеты професионально-го роста и способы совершение-ствования собствен-ной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	Не может определять приоритеты профес-сионального роста и способы совершение-ствования собствен-ной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	Не достаточно четко определяет приоритеты профес-сионального роста и способы совершение-ствования собствен-ной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	Не достаточно четко определяет приоритеты профес-сионального роста и способы совершение-ствования собствен-ной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	В достаточ-ной степени определяет приоритеты профес-сионального роста и способы совершение-ствования собствен-ной деятельности на основе самооценки по выбранным критери-ям	Отлично определяет приоритеты профес-сионального роста и способы совершение-ствования собствен-ной деятельности на основе самооценки по выбранным критери-ям
ИД-3 ук-6 Выстра-ивает гибкую про-фессиональную траекто-рию, ис-пользуя инстру-менты непрерыв-ного образова-ния, с учетом накоп-ленного опыта профес-сиональной дея-тельности и динамично изме-няющихся тре-бований рынка труда	Не может вы-страивать гиб-кую профес-сиональную траекто-рию, ис-пользуя ин-струменты не-прерывного образова-ния, с учетом накопленного опыта профес-сиональной дея-тельности и динамично изме-няющихся тре-бований рынка труда	Не достаточно четко выстраивает гибкую профес-сиональную траекто-рию, ис-пользуя инстру-менты непрерыв-ного образова-ния, с учетом накопленного опыта профес-сиональной дея-тельности и динамично изме-няющихся тре-бований рынка труда	Не достаточно четко выстраивает гибкую профес-сиональную траекто-рию, ис-пользуя инстру-менты непрерыв-ного образова-ния, с учетом накопленного опыта профес-сиональной дея-тельности и динамично изме-няющихся тре-бований рынка труда	В достаточ-ной степени вы-страивает гибкую про-фессиональную траекто-рию, ис-пользуя инстру-менты непре-рывного об-разования, с учетом накопленного опыта про-фессиональ-ной дея-тельности и динамично из-меняющихся тре-бований рынка труда	Отлично вы-страивает гибкую про-фессиональ-ную траекто-рию, ис-пользуя инстру-менты непре-рывного об-разования, с учетом накопленного опыта про-фессиональ-ной дея-тельности и динамично из-меняющихся тре-бований рынка труда
ОПК-1 Способен самосто-ятельно приобре-тать, структуриро-вать и применять математические, естественнонауч-ные, социально-эконо-мические и профес-сиональные знания в об-ласти техносферной без-опасности, решать сложные и про-блемные вопросы	ИД-1 опк-1 Демонстрирует умение исполь-зовать справочные правовые системы и методы, и сред-ства получения инфор-мации.	Не может де-монстрировать умение исполь-зовать справочные правовые системы и методы, и сред-ства получения инфор-мации	Слабо может демонстриро-вать умение исполь-зовать справочные правовые системы и методы, и сред-ства получения инфор-мации	В достаточ-ной степени демонстриро-вать умение исполь-зовать справочные правовые системы и методы, и сред-ства получения инфор-мации	Успешно может де-монстриро-вать умение исполь-зовать справочные правовые системы и методы, и сред-ства получения инфор-мации
	ИД-2 опк-1 Умеет самосто-ятельно приобре-	Не может са-мостоятельно приобретать,	Слабо может са-мостоятельно приобре-	В достаточ-ной степени может само-	Успешно может само-стоятельно



				выдачу патентов	тентов
	ИД-2 пк-1 Умение применять методы и средства контроля для оценки состояния технических систем и средств защиты	Не может показывать умение применять методы и средства контроля для оценки состояния технических систем и средств защиты	Слабо может показывать умение применять методы и средства контроля для оценки состояния технических систем и средств защиты	Хорошо может показывать умение применять методы и средства контроля для оценки состояния технических систем и средств защиты	Успешно может показывать умение применять методы и средства контроля для оценки состояния технических систем и средств защиты
ПК-1 Способен прогнозировать, определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения	ИД-1 пк-1 Обосновывает нормативную базу проведения экспертизы безопасности объектов, сертификации машин, материалов	Не может обосновывать нормативную базу проведения экспертизы безопасности объектов, сертификации машин, материалов	Слабо может обосновывать нормативную базу проведения экспертизы безопасности объектов, сертификации машин, материалов	Хорошо может обосновывать нормативную базу проведения экспертизы безопасности объектов, сертификации машин, материалов	Успешно может обосновывать нормативную базу проведения экспертизы безопасности объектов, сертификации машин, материалов
	ИД-2 пк-1 Умение применять методы и средства контроля для оценки состояния технических систем и средств защиты	Не может показывать умение применять методы и средства контроля для оценки состояния технических систем и средств защиты	Слабо может показывать умение применять методы и средства контроля для оценки состояния технических систем и средств защиты	Хорошо может показывать умение применять методы и средства контроля для оценки состояния технических систем и средств защиты	Успешно может показывать умение применять методы и средства контроля для оценки состояния технических систем и средств защиты
	ИД-3 пк-1 Использует различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми в цифровой среде достигать поставленных целей.	Не может использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми в цифровой среде достигать поставленных целей.	Слабо может использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми в цифровой среде достигать поставленных целей	Хорошо может использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми в цифровой среде достигать поставленных целей	Успешно может использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми в цифровой среде достигать поставленных целей
ПК-2 Способен оптими-	ИД-1 пк-2 Обосновывает	Не может обосновывать	Слабо может обосновывать	Хорошо может обоснов-	Успешно может обос-

зировать методы и способы обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере	методы и способы обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере	методы и способы обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере	методы и способы обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере	вывать методы и способы обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере	новывать методы и способы обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере
	ИД-2 пк-2 Использует открытые образовательные ресурсы с учетом личностных и профессиональных потребностей	Не может использовать открытые образовательные ресурсы с учетом личностных и профессиональных потребностей	Слабо может использовать открытые образовательные ресурсы с учетом личностных и профессиональных потребностей	Хорошо может использовать открытые образовательные ресурсы с учетом личностных и профессиональных потребностей	Успешно может использовать открытые образовательные ресурсы с учетом личностных и профессиональных потребностей

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

Знать:

- технологии ведения производственных процессов;
- методику расчетов и проектирования систем обеспечения безопасности;
- технологии утилизации отходов и системы обеспечения экологической безопасности производства.

Уметь:

- анализировать технологические процессы с целью повышения показателей обеспечения техносферной безопасности;
- выполнять сложные инженерно-технические разработки при проектировании новых систем обеспечения техносферной безопасности и вести расчет специального оборудования для этих целей;
- определять зоны повышенного техногенного риска и загрязнения;
- оптимизировать способы обеспечения безопасности человека от воздействия негативных факторов в техносфере;
- проводить мониторинг в техносфере, анализировать его результаты;
- осуществлять экспертизу безопасности объекта;

Владеть:

- нормативно-правовой базой в сфере техносферной безопасности;
- приемами и методами формирования отчетов и публикаций по результатам выполненных исследований;
- техническими и технологическими расчетами по проектам, технико-экономической, функционально-стоимостной и эколого-экономической эффективностью проекта.

### 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная проектно-конструкторская практика Б2.О.06(П) относится к Блоку 2 «Практики» в учебном плане ОПОП ВО по направлению подготовки 20.04.01 Техно-

сферная безопасность направленность (профиль) Управление интегрированными системами обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Производственная проектно-конструкторская практика является важнейшей составной частью учебного процесса при подготовке обучающихся по данному направлению подготовки, занимает ведущее место в системе непрерывного практического обучения обучающихся; базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в процессе освоения дисциплин (модулей) и прохождения производственной практики.

В дальнейшем практические умения и навыки, сформированные в процессе прохождения производственной проектно-конструкторской практика, используются при прохождении производственной преддипломной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

### 3.1 Матрица соотнесения тем/разделов практики (модуля) и формируемых в них компетенций

Разделы (этапы) производственной проектно-конструкторской практики	Компетенции							Общее кол-во компетенций
	УК-2	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ПК-1	ПК-2	
<b>Подготовительный этап.</b> Разработка рабочего графика (плана). Ознакомление со структурой и деятельностью места прохождения практики. Оформление на предприятие. Общее знакомство с предприятием, охраной труда и правилами внутреннего распорядка. Инструктаж по технике безопасности	+	+	+	+	+	+	+	7
<b>Основной (технологический) этап.</b> Изучение организации работы на предприятии, включая получение задания на проектирование энерго-, ресурсосберегающих и экологических систем. Изучение технической и конструкторско-технической документации энерго-, ресурсосберегающих систем безопасности. Изучение технологических процессов изготовления настройки и эксплуатации энерго-, ресурсосберегающих, систем безопасности. Контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении энерго-ресурсосберегающих систем безопасности. Разработка предложений по улучшению технологических процессов изготовления энерго-ресурсосберегающих систем безопасности. Ознакомление с программными продуктами, используемыми при проектировании и изготовлении энерго-, ресурсосберегающих систем безопасности								7
<b>Подготовка отчета</b> Сбор, обработка и анализ собранных материалов и их интерпретация. Написание отчета о прохождении практики. Защита отчета о прохождении практики.	+	+	+	+	+	+	+	7

## 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

### 4.1 Объем, продолжительность производственной проектно-конструкторской практики

Согласно учебному плану объем производственной проектно-конструкторской практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов), продолжительность - 4 недели. Вид итогового контроля – зачет с оценкой. Практика проводится на 2-ом курсе в 4 семестре - очная форма обучения, на 3-ем курсе – заочная форма обучения.

Вид занятий	Количество, ак. часов	
	по очной форме обучения 4 семестр	по заочной форме обучения 3 курс
Общая трудоемкость практики	216	216
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т.ч.	2	2
лекции	2	2
Самостоятельная работа	214	210
Контроль	-	4
Вид итогового контроля	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой

Общее руководство, ответственность и контроль за производственной проектно-конструкторской практикой обучающихся возлагается на руководителя практики.

### 4.2 Виды работ и график прохождения производственной проектно-конструкторской практики

#### 4.2.1 Лекции

№	Раздел дисциплины (модуля), темы лекций и их содержание	Объем в ак. часах		Формируемые компетенции
		Очная форма обучения	Заочная форма обучения	
	4 семестр	3 курс		
	Введение. Принципы организации и проведения производственной проектно-конструкторской практики. Инструктаж по технике безопасности для прохождения практики. Правила оформления дневника и отчета по практике.	2	2	УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2

#### 4.2.2 График прохождения производственной проектно-конструкторской практики

Разделы (этапы) производственной проектно-конструкторской практики	Неделя	Формы контроля

	I	II	III	IV	
<b>Подготовительный этап.</b> Разработка рабочего графика (плана). Ознакомление со структурой и деятельностью места прохождения практики. Оформление на предприятие. Общее знакомство с предприятием, охраной труда и правилами внутреннего распорядка. Инструктаж по технике безопасности	54				Отметка в дневнике практики
<b>Основной (технологический) этап.</b> Изучение организации работы на предприятии, включая получение задания на проектирование энерго-, ресурсосберегающих и экологических систем. Изучение технической и конструкторско-технической документации энерго-, ресурсосберегающих систем безопасности. Изучение технологических процессов изготовления настройки и эксплуатации энерго-, ресурсосберегающих, систем безопасности. Контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении энерго-ресурсосберегающих систем безопасности. Разработка предложений по улучшению технологических процессов изготовления энерго-, ресурсосберегающих систем безопасности. Ознакомление с программными продуктами, используемыми при проектировании и изготовлении энерго-, ресурсосберегающих систем безопасности		54	54		Отметка в дневнике практики
<b>Подготовка отчета</b> Сбор, обработка и анализ собранных материалов и их интерпретация. Написание отчета о прохождении практики. Защита отчета о прохождении практики.				52	Отметка в дневнике практики
<b>Итого</b>			214		Зачет с оценкой

## 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Производственная проектно-конструкторская практика включает общие вопросы для всех обучающихся по данной ОПОП ВО и индивидуальную часть, направленную на выполнение конкретного задания. Общее руководство практикой осуществляется руководителем практики от организации.

Руководство индивидуальной частью работы осуществляется научным руководителем каждого обучающегося (руководителем выпускной квалификационной работы) и отражается в индивидуальном задании.

Руководитель практики от организации:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период прохождения практики;
- участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;
- оценивает результаты практики обучающихся;

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Обучающиеся в период прохождения практики должны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики и индивидуальными заданиями;
- подчиняться действующими в организации правилам внутреннего трудового распорядка;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники пожарной безопасности и производственной санитарии;
- представить своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о прохождении практики. В зависимости от места прохождения практики обучающимся, содержание практики может различаться, что отражается в индивидуальном задании на практику.

Обучающиеся, совмещающиеся обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

Основные этапы производственной проектно-конструкторской практики:

**Подготовительный этап.** Разработка рабочего графика (плана). Ознакомление со структурой и деятельностью места прохождения практики. Оформление на предприятие. Общее знакомство с предприятием, охраной труда и правилами внутреннего распорядка. Инструктаж по технике безопасности.

**Технологический этап.** Изучение организации работы на предприятии, включая получение задания на проектирование энерго-, ресурсосберегающих и экологических систем. Изучение технической и конструкторско-технической документации энерго-, ресурсосберегающих систем безопасности. Изучение технологических процессов изготовления настройки и эксплуатации энерго-, ресурсосберегающих, систем безопасности. Контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении энерго-ресурсосберегающих систем безопасности. Разработка предложений по улучшению технологических процессов изготовления энерго-, ресурсосберегающих систем безопасности. Ознакомление с программными продуктами, используемыми при проектировании и изготовлении энерго-, ресурсосберегающих систем безопасности

**Подготовка отчета.** Сбор, обработка и анализ собранных материалов и их интерпретация. Подготовка дневника и написание отчета о прохождении производственной проектно-конструкторской практики. Защита отчета о прохождении производственной проектно-конструкторской практики.

## 6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам производственной проектно-конструкторской практики обучающийся обязан предоставить: индивидуальное задание (приложения Б и В), рабочий график (план) проведения практики или совместный рабочий график (план) проведения практики (приложения Г и Д), дневник практики (приложение Е), содержание и планируемые результаты практики (приложения Ж и З), характеристику с места прохождения практики, письменный отчет о прохождении практики.

Форма титульного листа отчета о прохождении практики представлена в приложении А.

Рабочий график (план) производственной проектно-конструкторской практики обучающихся определяет виды работ, сроки и формы отчетности. График (план) должен разрабатываться на весь период практики. График (план) должен разрабатываться обучающимся при консультативной помощи научного руководителя, окончательная редакция плана подлежит согласованию с руководителем практики.

При прохождении практики в профильной организации руководителем практики от организации и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) производственной проектно-конструкторской практики. Он определяет виды работ, сроки и формы отчетности и разрабатывается на весь период практики.

Содержание производственной проектно-конструкторской практики должно быть раскрыто и представлено в плане таким образом, чтобы:

- обучающийся четко представлял характер, объем и виды работ, которые ему предстоит выполнить;

- научный руководитель и руководитель практики имел возможность эффективно контролировать и направлять работу обучающегося в режиме обратной связи. Контроль выполнения работы по форме должен быть формирующим, то есть основанным на обратной связи от руководителя практики к обучающемуся. При такой форме контроля руководитель практики, ознакомившись с результатом его работы по определенному виду, получает возможность в оперативном режиме корректировать работу обучающегося. В результате основанная на обратной связи формирующая оценка превращается в эффективный инструмент обучения.

Результатом производственной проектно-конструкторской практики является отчет о прохождении практики, который представляется обучающимся на выпускающую кафедру.

Содержание производственной проектно-конструкторской практики определяется компетенциями, которыми должен овладеть обучающийся по завершении данной работы.

В отчете в систематизированном виде должны быть освещены основные вопросы, предусмотренные программой практики, а также сформулированы выводы, к которым пришел практиканта и предложения.

К отчету могут прилагаться таблицы, схемы, графики, а также копии необходимых документов.

По результатам выполнения производственной проектно-конструкторской практики отчет о прохождении практики по единой структуре:

- титульный лист;
- индивидуальное задание обучающегося;
- рабочий график (план) (совместный рабочий график (план));
- содержание и планируемые результаты практики;
- дневник о прохождении практики;
- оглавление отчета;
- введение;
- экспериментальная часть;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения (при необходимости).

В основной части отчета необходимо указать:

- место расположения организации;
- направление деятельности, общую характеристику организации;
- направление, перечень техники; показатели травматизма и заболеваемости на производстве;

- описание инновационных технологий, применяемых для улучшения условий труда и обеспечения безопасности на производстве;

- использование современных методов расчета технико-экономической оценки организационно-управленческих решений при внедрении высокотехнологичных, наукоемких и ресурсосберегающих технологий интегрированных систем обеспечения безопасности;

- технико-экономические показатели деятельности организации.

Рекомендуемый объем отчета – 23-35 страниц. При составлении отчета следует придерживаться следующих общих требований: четкость и логическая последовательность изложения материала; убедительность аргументации; краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования; конкретность изложения результатов практики; обоснованность выводов. Качество содержания и изложения отчета о прохождении производственной проектно-конструкторской практики оценивается членом комиссии по защите отчета о практике.

По итогам производственной проектно-конструкторской практики обучающемуся выдается характеристика, отражающая уровень сформированности компетенций, степень выполнения программы практики и общую оценку за практику. Характеристика содержит данные о выполнении обучающимся программы практики, об отношении практиканта к работе, об оценке его умений и навыков применять теоретические знания на практике. Характеристика подписывается руководителем практики от организации (структурного подразделения), в которой она проводилась, заверяется печатью.

Правила оформления отчета по производственной проектно-конструкторской практики.

Отчет оформляется в виде текста, подготовленного на персональном компьютере с помощью текстового редактора и отпечатанного на принтере на листах формата А4, с одной стороны. Текст на листе должен иметь книжную ориентацию, альбомная ориентация допускается только для таблиц и схем. Основной цвет шрифта – черный.

Поля страницы должны иметь следующие размеры: левое – 35 мм, правое 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм. Текст печатается через полтора интервала шрифтом Times New Roman, размер шрифта 14. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен 1,25. Наименования всех структурных элементов отчета (за исключением приложений) записываются в виде заголовков строчными буквами по центру страницы без подчеркивания (шрифт 14 жирный). Точка после заголовка не ставится.

Страницы нумеруются арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляется в нижней части листа по центру без точки. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляется (нумерация страниц – автоматическая).

Разделы имеют порядковые номера в пределах всего отчета и обозначаются арабскими цифрами. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Разделы основной части отчета следует начинать с нового листа (страницы).

При ссылках на структурную часть текста указываются номера разделов, подразделов, пунктов, подпунктов, перечислений, графического материала, формул, таблиц, приложений, а также графы и строки таблицы, данного отчета. При ссылках следует писать: «... в соответствии с разделом 2», «... в соответствии со схемой 2», «(схема 2)», «в соответствии с таблицей 1», «таблица 4», «... в соответствии с приложением А» и т. п.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица» и номер ее указывают один раз справа над первой частью таблицы, над другими частями пишут слово «Продолжение» и указывают номер таблицы, на пример: «Продолжение таблицы 1». При переносе таблицы на другой лист (страницу) заголовок помещают только над ее первой частью. Необходимо указывать при переносе обозначение столбцов таблицы. В таблицах допускается применение 12 размера шрифта.

Приложения к отчету оформляются на отдельных листах, причем каждое из них должно иметь свой тематический заголовок и в правом верхнем углу страницы надпись «Приложение» с буквенным обозначением.

На последней странице заключения обучающийся проставляет дату сдачи отчета и подпись.

Список использованной литературы группируется в алфавитном порядке. Ссылки в тексте на опубликованные материалы должны быть в круглых скобках. Оформление ссылки

на литературу должно соответствовать требованиям ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информатизации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления», ГОСТ Р 7.0.5-2008 Библиографическая запись. Общие требования и правила составления и ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов.

Образец оформления дневника прохождения производственной проектно-конструкторской практики оформляется согласно образцу, представленному в приложении Е.

Текст отчета и дневника должен быть сброшюрован.

## **7 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

Основным видом оценочных средств является отчет о прохождении производственной проектно-конструкторской практики

### **7.1 Паспорт фонда оценочных средств производственной проектно-конструкторской практики**

№ п/п	Контролируемые этапы практики	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	количество
	<b>Подготовительный этап.</b> Разработка рабочего графика (плана). Ознакомление со структурой и деятельностью места прохождения практики. Оформление на предприятие. Общее знакомство с предприятием, охраной труда и правилами внутреннего распорядка. Инструктаж по технике безопасности	УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2	Дневник. Отчет о прохождении практики	1 1
	<b>Основной (технологический) этап.</b> Изучение организации работы на предприятии, включая получение задания на проектирование энерго-, ресурсосберегающих и экологических систем. Изучение технической и конструкторско-технической документации энерго-, ресурсосберегающих систем безопасности. Изучение технологических процессов изготовления настройки и эксплуатации энерго-, ресурсосберегающих, систем безопасности. Контроль соблюдения технологической дисциплины при изготовлении энерго-ресурсосберегающих систем безопасности. Разработка предложений по улучшению технологических процессов изготовления энерго-, ресурсосберегающих систем безопасности. Ознакомление с программными продуктами, используемыми при проектировании и изготовлении энерго-, ресурсосберегающих систем безопасности	УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2	Дневник. Отчет о прохождении практики	1 1
	<b>Подготовка отчета</b> Сбор, обработка и анализ собранных материалов и их интерпретация. Написание отчета о прохождении практики. Защита отчета о прохождении практики.	УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2	Вопросы к защите отчета (зачет с оценкой)	33

## **7.2 Перечень вопросов к защите отчета о прохождении производственной проектно-конструкторской практики (УК-2; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2)**

1. Приведите классификацию номенклатуры производства
  2. Структура организации и характер производства.
  3. Ассортимент выпускаемой продукции.
  4. Схемы производственного процесса.
  5. Организация работы по охране труда в отрасли и в данной.
  6. Основные задачи администрации и инженерно-технических работников в области безопасности и экологичности производства .
  7. Планирование организаций данной отрасли с точки зрения безопасности и экологичности труда .
  8. Система надзора за соблюдением законов по безопасной жизнедеятельности человека в системе «человек-процесс-среда» .
  9. Формы ответственности за нарушение стандартов, правил и норм по охране труда и среды .
  10. Физиология труда на данном производстве.
  11. Задачи гигиены труда и производственной санитарии
  12. Классификация основных форм деятельности человека в данной организации.
  13. Понятие и аппарат опасностей.
  14. Анализ последствий чрезвычайных происшествий
  15. Классификация опасных и вредных производственных факторов (ОВПФ).
  16. Нормирование ОВПФ. Определение фактических значений ОВПФ.
  17. Защита от шума, вибрации электромагнитных полей и излучений, обеспечение требуемых показателей микроклимата и чистоты воздуха
  18. Защита от опасностей технологического оборудования в процессе эксплуатации систем производства \
  19. Защита от механического травмирования обслуживающего персонала
  20. Защита от опасностей автоматизированного и роботизированного производства
- Средства контроля и сигнализации
21. Номенклатура СИЗ во избежание травмоопасности на производстве
  22. Профилактика повреждений кожи, головы, рук, ног, корпуса человека.
  23. Средства защиты от вредных механических, химических и лучевых воздействий.
- Средства защиты органов дыхания
24. Средства повседневного и кратковременного использования во избежание травмирования
  25. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях. Устойчивость объектов
  26. Прогнозирование параметров опасных зон
  27. Методы профилактики и последствий чрезвычайных ситуаций
  28. Возгораемость и огнестойкость. Противопожарные перегрузки
  29. Пути обеспечения эвакуации людей и материальных ценностей при пожаре
  30. Пожарная профилактика в различных звеньях системы производства. Знакомство с пожарной профилактикой на объектах
  31. 32. Классификация затрат на безопасность и экологичность производства
  33. Экономический эффект профилактических мероприятий

## **7.3 Критерии оценки ответов на вопросы при защите отчета**

При выставлении оценки за практику учитываются:

- актуальность темы исследования;
- соответствие содержания теме;
- наличие элементов новизны и практической значимости;
- обоснованность методов исследования;
- логичность представленного материала;
- обоснованность выводов.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если результаты ответа на теоретические вопросы – 38-50 баллов.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если результаты ответа на теоретические вопросы – 25-37 баллов.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если результаты ответа на теоретические вопросы – 18-24 баллов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если результаты ответа на теоретические вопросы – 0-17 баллов.

## 7.4 Критерии оценки отчета о прохождении производственной проектно-конструкторской практики

№ п/п	Наименование критерия	Максимальное количество баллов
1	Структура отчета (основные составные части, наличие цели, задач, наличие обобщающих выводов в заключении, логичность изложения основных вопросов, взаимосвязь всех разделов отчета друг с другом и с общей проблемой)	10
2	Полнота раскрытия содержания программы практики	20
3	Отношение обучающегося, системность, приложение и т.д.	10
4	Качество оформления отчета (правильность и грамотность изложения и оформления материала в соответствии с требованиями программы практики)	5
5	Сроки предоставления отчета (соответствие срокам сдачи, установленным в рабочем графике (плане) проведения практики)	5
Итого		50

## 7.5 Шкала оценочных средств

Итоги прохождения производственной проектно-конструкторской практики оцениваются в рейтинговых баллах. Итоговый рейтинг (100 баллов) складывается из выполнения отчета (50 баллов) и защиты отчета (50 баллов). Итоговая оценка знаний и практических навыков обучающихся по практике определяется на основании перевода итогового рейтинга в 5-ти бальную шкалу с учетом соответствующих критериев оценивания.

Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (количество баллов)
Продвинутый (75 -100 баллов) Зачтено с оценкой «отлично»	Оформление отчета и дневника о прохождении практики выполнено на высоком профессиональном уровне в соответствии с методическими указаниями. Систематизированные, глубокие и полные знания по всем вопросам практики. Систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы; Выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации; Высокий уровень исполнения заданий практики; Высокий уровень сформированности заявленных в программе практики компетенций	отчет (37-50 баллов); вопросы по отчету (38-50 баллов)

	ций.	
Базовый (50 -74 балла) – Зачтено с оценкой «хорошо»	Качественное оформление отчета и дневника о прохождении практики. Умение ориентироваться в теоретических и практических вопросах профессиональной деятельности. Правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы. Средний уровень сформированности заявленных в программе практики компетенций.	отчет (25-37 баллов); вопросы по отчету (25-37 баллов)
Пороговый (35 - 49 баллов) – Зачтено с оценкой «удовлетворительно»	Достаточный уровень оформления отчета и дневника о прохождении практики. Умение ориентироваться в теоретических и практических вопросах профессиональной деятельности. Логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок. Минимальный уровень сформированности заявленных в программе практики компетенций.	отчет (17-25 баллов); вопросы по отчету (18-24 баллов)
Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «неудовлетворительно»	Низкий уровень оформления отчета и дневника о прохождении практики. Наличие грубых ошибок при ответе на вопросы. Низкий уровень исполнения заданий. Заявленные в программе практики компетенции в полном объеме не сформированы.	отчет (0-17 баллов); вопросы по отчету (0-17 баллов)

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### 8.1 Основная учебная литература

1.Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 3 ч. Часть 1: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры [электронный ресурс] / П. Г. Белов. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 211 с. — Режим доступа <https://biblio-online.ru/book/upravlenie-riskami-sistemnyy-analiz-i-modelirovanie-v-3-ch-chast-1-421394>

2.Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 3 ч. Часть 2: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры [электронный ресурс] / П. Г. Белов. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 250 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02608-5. Режим доступа <https://biblio-online.ru/book/upravlenie-riskami-sistemnyy-analiz-i-modelirovanie-v-3-ch-chast-2-421395>

3.Белов, П. Г. Управление рисками, системный анализ и моделирование в 3 ч. Часть 3 : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры [электронный ресурс] / П. Г. Белов. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 272 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — Режим доступа <https://biblio-online.ru/book/upravlenie-riskami-sistemnyy-analiz-i-modelirovanie-v-3-ch-chast-3-421396>

4.Кукин, П. П. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры [электронный ресурс] / П. П. Кукин, Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 453 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — Режим доступа <https://biblio-online.ru/book/ocenka-vozdeystviya-na-okrughayuschuyu-sredu-ekspertiza-bezopasnosti-413338>

5.Павлов, А.В. Логика и методология науки: Современное гуманитарное познание и его перспективы. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М.: ФЛИНТА, 2016. — 343 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/84190>

6. Боярский, М.В. Планирование и организация эксперимента: учебное пособие. [Электронный ресурс] / М.В. Боярский, Э.А. Анисимов. — Электрон. дан. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2015. — 168 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/76504>

7. Чикенева, И.В. Гражданская оборона и защита населения в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс] / И.В. Чикенева — 2016. — 54 с. Режим доступа <https://rucont.ru/efd/353109>

8. Нестерова, Е. Н. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности: учеб. пособие [Электронный ресурс] / Брянск. гос. инженерно-технол. акад., Е. Н. Нестерова. — Брянск : БГИТА, 2011. — 200 с. : ил. Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/225875>

## **8.2 Дополнительная учебная литература**

1. Воронцовский, А. В. Управление рисками: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры [электронный ресурс] / А. В. Воронцовский. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 414 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — Режим доступа <https://biblio-online.ru/book/upravlenie-riskami-413430>

2. Дмитренко, В.П. Управление экологической безопасностью в техносфере. [Электронный ресурс] / В.П. Дмитренко, Е.М. Мессинева, А.Г. Фетисов. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2016. — 428 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/72578#authors>

## **8.3. Методические указания по освоению практики**

1. Щербаков С.Ю., Куденко В.Б., Методические рекомендации для студентов инженерного института по организации самостоятельной работы по направлениям подготовки бакалавриата и магистратуры (утверждено протоколом заседания учебно-методического совета университета № 2 «22» октября 2015 г.) Мичуринск.

2. Щербаков С.Ю., Куденко В.Б., Методические указания по выполнению контрольной работы обучающихся по направлению подготовки 20.04.01 – Техносферная безопасность дисциплины «Аттестация рабочих мест и сертификация работ по охране труда» (утверждено протоколом заседания учебно-методического совета университета № 10 от «26» апреля 2018 г.)

## **8.4 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.

### **8.4.1 Электронно-библиотечные системы и базы данных**

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека)

2. 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 09.04.2024 № 04-УТ/2024)

3. 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 26.04.2024 № 1901/БП22)

4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)

5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)

6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 02.02.2024 № 101/НЭБ/4712-п)

7. 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 плоскопечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № 6/н)

#### **8.4.2. Информационные справочные системы**

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 28.02.2025 № 12413 /13900/ЭС).

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 28.02.2025 № 194-01/2025).

#### **8.4.3. Современные профессиональные базы данных**

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 05.09.2024 № 512/2024)

2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <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>

#### **8.4.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства**

№	Наименование	Разработчик ПО ( правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное про-	АО «Лаборатор-	Лицензионное	<a href="https://reestr.digital.g">https://reestr.digital.g</a>	Сублицензионный

	граммное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	рия Касперского» (Россия)		ov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	договор с ООО «Софтекс» от 09.12.2024 № 6/н, срок действия: с 09.12.2024 по 09.12.2025
3	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 № 03641000008190000 12 срок действия: бес-срочко
4	Офисный пакет «P7-Офис» (десктопная версия)	АО «P7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041	Контракт с ООО «Софтекс» от 24.10.2023 № 03641000008230000 07 срок действия: бес-срочко
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015	Контракт с ООО «Софтекс» от 24.10.2023 № 03641000008230000 07 срок действия: бес-срочко
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagiat.ru">https://docs.antiplagiat.ru</a> )	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный до-говор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025
7	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно рас-пространяемое	-	-
8	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно рас-пространяемое	-	-

#### 8.4.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOWiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>
2. Официальный сайт МЧС России - <http://www.mchs.gov.ru/>
3. Охрана труда - <http://ohrana-bgd.ru/>

#### 8.4.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном про-цессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: miro.com

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

#### **8.4.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины**

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции	ИДК
1.	Облачные технологии	Лекции Практические занятия	ПК-1 Способен прогнозировать, определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения	ИД-1 пк-1 Обосновывает нормативную базу проведения экспертизы безопасности объектов, сертификации машин, материалов
2.	Большие данные	Лекции Практические занятия	ПК-2 Способен оптимизировать методы и способы обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере	ИД-1 пк-2 Обосновывает методы и способы обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере
3.	Технологии беспроводной связи	Лекции Практические занятия Самостоятельная работа	ПК-2 Использует открытые образовательные ресурсы с учетом личностных и профессиональных потребностей	ИД-2 пк-2 Использует открытые образовательные ресурсы с учетом личностных и профессиональных потребностей

## **9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Для проведения производственной технологической практики ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ располагает следующими аудиториями с оборудованием:

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, дом № 101, 3/237)	1. Ноутбук (инв. № 21013400899); 2. Проектор "BENQ" (инв. № 21013400900); 3. Экран (инв. № 21013400901); 4. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий.
Помещение для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, д.101 - 4/10)	1. Компьютер в составе: процессор Intel 775 Core Duio E440, монитор 19" Acer (инв. № 2101045116, 2101045113) Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом в ЭИОС университета.

Авторы: доцент кафедры технологических процессов и техносферной безопасности, к.т.н. Щербаков С.Ю.

доцент кафедры технологических процессов и техносферной безопасности, к.т.н. Куденко В.Б.

доцент кафедры технологических процессов и техносферной безопасности, к.т.н. Криволапов И.П.

Рецензент: профессор кафедры стандартизации, метрологии и технического сервиса,  
п.т.н. Манзенков К.А.



Программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологических процессов и техносферной безопасности, протокол № 8 от 9 ноября 2020 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 9 от 16 ноября 2020г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 3 от 19 ноября 2020г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологических процессов и техносферной безопасности, 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 технологических процессов и техносферной безопасности, протокол № 9 от 10 июня 2021 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 11 от 15 июня 2021г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 10 от 24 июня 2021г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологических процессов и техносферной безопасности, 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 технологических процессов и техносферной безопасности, протокол № 13 от 5 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.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологических процессов и техносферной безопасности, протокол № 10 от 13 мая 2024 г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 9 от 20 мая 2024 г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 9 от 23 мая 2024 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологических процессов и техносферной безопасности, протокол № 12 от 7 апреля 2025г.

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии инженерного института ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ, протокол № 8 от 14 апреля 2025г.

Программа утверждена на заседании учебно-методического совета университета протокол № 8 от 23 апреля 2025 года.

Оригинал документа хранится на кафедре технологических процессов и техносферной безопасности.

**Договор о практической подготовке обучающихся  
ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ**

г. Мичуринск

« \_\_\_\_ » 202 \_\_\_\_ г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Мичуринский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ), именуемое в дальнейшем «Организация», в лице проректора по учебно-воспитательной работе \_\_\_\_\_, действующего на основании доверенности № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_, с одной стороны, и \_\_\_\_\_, именуемое в дальнейшем Профильная организация, в лице \_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_, с другой стороны, именуемые по отдельности «Сторона», а вместе – «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем.

**1. Предмет Договора**

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

1.2. Образовательная программа (программы), компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическая подготовка, количество обучающихся, осваивающих соответствующие компоненты образовательной программы, 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 помещениях Профильной организации, перечень которых согласуется Сторонами и является неотъемлемой частью настоящего Договора (приложение №2).

**2. Права и обязанности Сторон**

2.1. Организация обязана:

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

2.1.2 назначить руководителя по практической подготовке от Органи-

зации, который:

обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы;

организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

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

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

2.1.3 при смене руководителя по практической подготовке в 3-х 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;

## 2.2. 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;

2.2.3 при смене лица, указанного в пункте 2.2.2, в пятидневный срок сообщить об этом Организации;

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 руководителю Организации об условиях

труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;

2.2.6 ознакомить обучающихся с правилами внутреннего трудового распорядка 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 Организации возможность пользоваться помещениями Профильной организации, согласованными Сторонами (приложение N 2 к настоящему Договору), а также находящимися в них оборудованием и техническими средствами обучения;

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

2.3. Организация 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.

2.4. 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.

### **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 настоя-

щему 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.

4.4. Стороны не несут никаких финансовых обязательств в результате исполнения условий настоящего договора.

4.5. Стороны договорились о том, что переданные по факсимильной связи документы, которыми стороны будут обмениваться в процессе исполнения настоящего договора, признаются имеющими юридическую до момента предоставления оригиналов таких документов.

Стороны обязуются осуществить обмен оригиналами Договора в течение 30 календарных дней с даты подписания копий Договора.

4.6. Стороны согласны на обработку персональных данных в соответствии с Федеральным законом № 152 – ФЗ от 27.07.2006 г. «О персональных данных», ставших известными в результате исполнения настоящего договора, а именно: сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение, использование, распространение (в том числе передачу), обезличивание, блокирование, уничтожение персональных данных и их безопасности. Стороны могут в любое время отозвать свое согласие на обработку персональных данных.

## 5. Адреса, реквизиты и подписи Сторон

Профильная организация:

Организация:  
федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Мичуринский государствен-  
ный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ)

Юридический адрес:  
393760, Тамбовская область,  
г. Мичуринск ул. Интернациональная, д. 101  
тел. +7 (47545) 3-88-01, доб. 202, 203,  
факс +7 (47545) 3-88-01, доб. 202  
E-mail: [info@mgau.ru](mailto:info@mgau.ru); <http://mgau.ru>

ИНН/КПП 6827002894/682701001

Руководитель профильной организации

Проректор по учебно-воспитательной работе

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись)

\_\_\_\_\_ /  
(подпись) (Ф.И.О.)

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202 г.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202 г.

М.П.

М.П.

**Приложение № 1 к договору о практической подготовки ФГБОУ  
ВО Мичуринский ГАУ**

№ \_\_\_\_\_ от  
«\_\_\_» 202 \_\_\_ г.

**Сведения об обучающихся,  
для которых реализуется практическая подготовка**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество (при наличии) обучаю- щихся	Количество обучающихся	Образователь- ная программа (программы)	Компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практиче- ская подготовка	Сроки органи- зации практиче- ской подготовки

Профильная организация:

Организация:  
федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Мичуринский государствен-  
ный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ)

Юридический адрес:  
393760, Тамбовская область,  
г. Мичуринск ул. Интернациональная, д. 101  
тел. +7 (47545) 3-88-01, доб. 202, 203,  
факс +7 (47545) 3-88-01, доб. 202  
E-mail: [info@mgau.ru](mailto:info@mgau.ru); <http://mgau.ru>

ИНН/КПП 6827002894/682701001

Руководитель профильной организации

Проректор по учебно-воспитательной работе

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись)

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (Ф.И.О.)

«\_\_\_» 202 \_\_\_ г.

«\_\_\_» 202 \_\_\_ г.

М.П.

М.П.

**Приложение № 2 к договору о практической подготовки ФГБОУ  
ВО Мичуринский ГАУ**  
№ \_\_\_\_\_ от  
«\_\_\_» 202 \_\_\_ г.

**Перечень помещений Профильной организации, предоставленных  
для осуществления практической подготовки при проведении практики**

№ п/п	Наименование структурного подразделения	Адрес, номер кабинета / помещения

Профильная организация:

Организация:  
федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Мичуринский государствен-  
ный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ)

Юридический адрес:  
393760, Тамбовская область,  
г. Мичуринск ул. Интернациональная, д. 101  
тел. +7 (47545) 3-88-01, доб. 202, 203,  
факс +7 (47545) 3-88-01, доб. 202  
E-mail: info@mgau.ru; <http://mgau.ru>

ИНН/КПП 6827002894/682701001

Руководитель профильной организации

Проректор по учебно-воспитательной работе

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись)

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (Ф.И.О.)

«\_\_\_» 202 \_\_\_ г.

«\_\_\_» 202 \_\_\_ г.

М.П.

М.П.

**Форма рабочего графика (плана) проведения практики**

**ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ**

**Кафедра.....**

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДАЮ  
заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ / И.О. Фамилия/  
«\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г.

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**Общие сведения**

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки / специальность	
Наименование кафедры/отделения	
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с «____» 20____ г. по «____» 20____ г.
Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации)	

**Планируемые работы**

№ п/п	Содержание работы	Срок выполне- ния	Отметка о выполнении
1	Оформление документов по прохождению практики	до начала прак- тики	
2	Проведение медицинских осмотров (обследований) в случае выполнения обучающимся работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) в соответствии с законодательством РФ	до начала прак- тики	
3	Вводный инструктаж по правилам охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, оформление временных пропусков для прохода в	в первый день практики	

	профильную организацию (при необходимости).		
4	Выполнение индивидуального задания практики	в период практики	
5	Консультации руководителя(-ей) практики о ходе выполнения заданий, оформлении и содержании отчета, по производственным вопросам	в период практики	
6	Подготовка отчета по практике	за два дня до промежуточной аттестации	
7	Проверка отчета по практике, оформление характеристики руководителя(-ей) практики	за два дня до промежуточной аттестации	
8	Промежуточная аттестация по практике	в последний день практики	

Рабочий график (план) составил:  
руководитель практики от ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

«\_\_\_» 20\_\_\_ г.  
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Согласовано (при проведении практики в профильной организации):  
руководитель практики от профильной организации

«\_\_\_» 20\_\_\_ г.  
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

С рабочим графиком (планом) ознакомлен:  
обучающийся

«\_\_\_» 20\_\_\_ г.  
(подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

## **Форма индивидуального задания на практику**

## **ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ**

(наименование образовательной организации)

## Кафедра.....

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДАЮ  
заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ / И.О. Фамилия/  
«\_\_\_\_\_» 20 г.

## ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

## Общие сведения

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки / специальность	
Наименование кафедры	
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с «__» ____ 20__ г. по «__» ____ 20__ г.
Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации)	

## Содержание индивидуального задания

Задание на практику составил:  
руководитель практики от ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

(уч. степень, уч. звание, должность) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия) \_\_\_\_\_ (дата) \_\_\_\_\_

Согласовано (при проведении практики в профильной организации):  
руководитель практики от профильной организации

«\_\_\_» 20 г.  
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Задание на практику принял:  
обучающийся

\_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (И.О. Фамилия) \_\_\_\_\_ (дата)

**Форма дневника практики**

**ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ**

(наименование образовательной организации)

**Кафедра.....**

(наименование кафедры)

**ДНЕВНИК ПРАКТИКИ**

**Общие сведения**

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Направление подготовки / специальность	
Наименование кафедры	
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с «__» 20__ г. по «__» 20__ г.
Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации)	

**Учет выполняемой работы**

№ п/п	Содержание работы	Дата выполне- ния	Отметка о выполнении
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

Дневник заполнил:  
обучающийся

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» 20\_\_\_ г.  
(подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Дневник проверил:  
руководитель практики от ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» 20\_\_\_ г.  
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Дневник проверил (при проведении практики в профильной организации):  
руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» 20\_\_\_ г.  
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

**Характеристика руководителя практики от профильной организации  
(при проведении практики в профильной организации)**

Оценка трудовой деятельности и дисциплины:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Оценка содержания и оформления отчета по практике:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Оценка по практике: \_\_\_\_\_.

Руководитель практики от профильной организации

\_\_\_\_\_ «\_\_\_» 20\_\_\_ г.  
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Приложение 5  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Мичуринский государственный аграрный университет»

Институт\_\_\_\_\_  
Направление\_\_\_\_\_  
Направленность (профиль)\_\_\_\_\_  
Кафедра\_\_\_\_\_

ОТЧЕТ  
о практике

(название практики)

в\_\_\_\_\_  
(название профильной организации/структурного подразделения университета)

Обучающегося\_\_\_\_\_группы

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Руководитель практики  
от профильной организации:

\_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О.)

Руководитель практики  
от ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ:

\_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О.)

Дата сдачи отчета\_\_\_\_\_

Дата защиты отчета\_\_\_\_\_

Мичуринск – 202\_\_ г.

## Приложение 6

## Программа производственной (по профилю специальности) практики

Руководитель практики от образовательной организации

## должность

## подпись

Ф.И.О.

## СОГЛАСОВАНО:

## Руководитель предприятия (организации) прохождения практики

## должность

## ПОДПИСЬ

Ф.И.О.

M.Π.

## Приложение 7

## Содержание и планируемый результат практики

Руководитель практики от образовательной организации

## ДОЛЖНОСТЬ

## ПОДПИСЬ

Ф.И.О.

## СОГЛАСОВАНО:

## Руководитель предприятия (организации) прохождения практики

## ДОЛЖНОСТЬ

## подпись

Ф.И.О.

M.Π.