

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 ПРАКТИКИ НИР**

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  | 13 |
| 4. Объем практики и ее продолжительность   | 15 |
| 5. Содержание практики   | 18 |
| 6. Формы отчетности по практике  | 19 |
| 7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике  | 22 |
| 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «интернет», необходимых для проведения практики   | 27 |
| 9. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики   | 28 |
| Приложения   | 31 |

## 1 ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ

Вид практики – производственная. Тип – производственная практика НИР. Способ проведения практики – стационарная и выездная. Форма проведения практики – дискретно.

Производственная практика НИР 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.01(П).

Цель производственной практики НИР - закрепление и углубление знаний, полученных при изучении дисциплин (модулей), предусмотренных учебным планом; приобретение опыта практической и научно-исследовательской работы, в том числе в коллективе исследователей, получение навыков научной деятельности.

Производственная практика НИР обучающихся направлена на формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций с целью подготовки обучающихся к решению задач профессиональной деятельности, а также следующих научно-исследовательских задач:

- обучение методологии, методике и технике рационального и эффективного поиска, анализа и использования знаний;
- поиск, сбор, анализ и систематизация информации по теме исследования;
- подтверждение актуальности, новизны и практической значимости избранной обучающимся темы исследования, обоснование степени разработанности научной проблемы;
- разработка программы научных исследований, организация их выполнения;
- владение методикой проведения лабораторных исследований;
- сбор, обработка, анализ и обобщение результатов научно-исследовательской работы;
- подготовка отчета о прохождении производственной практики НИР и научных публикаций.

Требования к организации производственной практики НИР 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, Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Устав ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ;
- локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ.

При прохождении производственной НИР учитываются трудовые функции следующих профессиональных стандартов:

- 40.054 -Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 августа 2014 г. N 524н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист в области охраны труда" (с изменениями и дополнениями);
- 40.117 -Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ 7 сентября 2020 г. № 569н “Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»”

- 40.056 - Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 октября 2014 г. п 814н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по противопожарной профилактике"

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.

Образовательная деятельность, осуществляемая в форме практической подготовки, соответствует области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, установленных в ФГОС Минобрнауки России от 06.03.2015 № 172 «Об утверждении федерального государственного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 20.04.03 Техносферная безопасность.

Производственная практика НИР 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 практики НИР 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 практика НИР 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. Защита 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 практики НИР обучающийся должен освоить следующие трудовые функции и действия:

### **- 40.056 - "Специалист по противопожарной профилактике"**

Трудовая функция - Анализ эффективности пожарно-профилактической работы в структурных подразделениях; разработка мероприятий по повышению пожарной устойчивости С/01.7

Трудовые действия - Разработка мероприятий, направленных на усиление противопожарной защиты и предупреждения пожаров

Трудовые действия - Обеспечение противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами на строительные работы, технологические процессы и отдельные виды продукции

Трудовая функция - Разработка решений по противопожарной защите организации и анализ пожарной безопасности В/03.6

Трудовые действия - Разработка мероприятий по снижению пожарных рисков

- **40.054 - "Специалист в области охраны труда" (с изменениями и дополнениями);**

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

Трудовые действия - Выявление, анализ и оценка профессиональных рисков.

- **40.117 - «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»**

Трудовая функция - Разработка и эколого-экономическое обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации С/03.6

Трудовые действия - Определение критериев достижения целей охраны окружающей среды с учетом технических возможностей организации

Трудовые действия - Проведение расчетов для эколого-экономического обоснования внедрения в организации новой природоохранной техники и технологий с учетом наилучших доступных технологий в области охраны окружающей среды

Трудовые действия - Разработка планов внедрения новой природоохранной техники и технологий с учетом наилучших доступных технологий в области охраны окружающей среды.

Трудовая функция - Планирование в системе экологического менеджмента организации

Трудовые действия - Разработка критериев и методики оценки значимости экологических аспектов в организации и их документальное оформление D/02.7

Трудовые действия - Выявление и документирование значимых экологических аспектов в организации

Трудовые действия - Определение неблагоприятных влияний (рисков) и потенциальных благоприятных влияний (возможностей) на окружающую среду и планирование действий в их отношении.

Обучающийся, освоивший программу производственной практики НИР, должен обладать следующими компетенциями:

УК-1 -Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;

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;

ОПК-4 Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;

ПК-3 -Способен создавать модели новых систем защиты человека и среды обитания;

ПК-4 -Способен применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска

| 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-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | ИД-1 <sub>УК-1</sub> Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними  | Не может анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними  | Слабо анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними   | Хорошо анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними   | Отлично анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними   |
|   | ИД-2 <sub>УК-1</sub> - Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению              | Не может определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению                  | Не достаточно четко определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению.  | Достаточно быстро определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению.   | Успешно определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению..   |
|   | ИД-3 <sub>УК-1</sub> - Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников                  | Не может критически оценивать надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников                      | Слабо критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников   | Достаточно быстро Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников  | Успешно критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников   |
|   | ИД-4 <sub>УК-1</sub> Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов. | Не может разрабатывать и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов. | Не достаточно грамотно, логично, аргументировано разрабатывает и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов. | Достаточно грамотно, логично, аргументировано ф разрабатывает и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов. | Очень грамотно, логично, аргументировано разрабатывает и содержательно аргументировать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов. . |
|   | ИД-5 <sub>УК-1</sub> Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального ха-        | Не может использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки современных кон-  | Слабо может использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки современных кон-   | Хорошо может использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки  | Успешно может использовать логико-методологический инструментарий для критической оценки  |

|   |   |  |   |   |   |
|---|---|--|---|---|---|
|   | рактера в своей предметной области.   | цепций философского и социального характера в своей предметной области   | цепций философского и социального характера в своей предметной области  | современных концепций философского и социального характера в своей предметной области   | современных концепций философского и социального характера в своей предметной области   |
| УК-6<br>Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способности ее совершенствования на основе самооценки | ИД-1 УК-6 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания   | Не может оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания   | Не достаточно четко оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания   | В достаточной степени оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания   | Отлично оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания   |
|   | ИД-2 УК-6 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям  | Не может определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям  | Не достаточно четко определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям  | В достаточной степени определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям  | Отлично определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям  |
|   | ИД-3 УК-6 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда | Не может выстраивать гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда | Не достаточно четко выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда | В достаточной степени выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда | Отлично выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда |
|   | ИД-1 ОПК-1 Демонстрирует  | Не может продемонстрировать  | Слабо может продемонстрировать  | В достаточной степени   | Успешно может демон-  |

|  |  |   |  |  |  |
|--|--|---|--|--|--|
|  | умение использовать справочные правовые системы и методы, и средства получения информации.   | умение использовать справочные правовые системы и методы, и средства получения информации   | умение использовать справочные правовые системы и методы, и средства получения информации  | демонстрировать умение использовать справочные правовые системы и методы, и средства получения информации  | умение использовать справочные правовые системы и методы, и средства получения информации  |
|  | ИД-2 ОПК-1<br>Умеет самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы | Не может самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы | Слабо может самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы | В достаточной степени может самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы | Успешно может самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы |
|  | ИД-1 ОПК-2<br>Владеет навыками мониторинга опасных и вредных производственных факторов   | Не может владеть навыками мониторинга опасных и вредных производственных факторов   | Слабо владеет навыками мониторинга опасных и вредных производственных факторов   | В достаточной степени владеет навыками мониторинга опасных и вредных производственных факторов   | Успешно владеет навыками мониторинга опасных и вредных производственных факторов   |
|  | ИД-2 ОПК-2<br>Демонстрирует методы и приемы решения задач в профессиональной деятельности  | Не может эффективно демонстрировать методы и приемы решения задач в профессиональной деятельности   | Не достаточно четко демонстрирует методы и приемы решения задач в профессиональной деятельности  | В достаточной степени демонстрирует методы и приемы решения задач в профессиональной деятельности  | Успешно может демонстрировать методы и приемы решения задач в профессиональной деятельности  |
|  | ИД-1 ОПК-3<br>Демонстрирует навыки представления результатов мониторинга опасных и вредных производственных факторов   | Не может эффективно демонстрировать навыки представления результатов мониторинга опасных и вредных производственных факторов  | Не достаточно четко демонстрирует навыки представления результатов мониторинга опасных и вредных производственных факторов   | В достаточной степени демонстрирует навыки представления результатов мониторинга опасных и вредных производственных факторов   | Успешно может демонстрировать навыки представления результатов мониторинга опасных и вредных производственных факторов   |



|  |  | факторов  | торов  | водственных факторов   | ных факторов   |
|--|--|---|--|--|--|
|  | ИД-2 ОПК-3<br>Умеет представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов  | Не может представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов  | Слабо может представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов  | В достаточной степени может представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов  | Успешно может представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов  |
|  | ИД-1 ОПК-4<br>Демонстрирует способность проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды  | Не может эффективно демонстрировать проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды   | Не достаточно четко демонстрирует способность проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды  | В достаточной степени демонстрирует способность проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды  | Успешно может демонстрировать способность проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды  |
| ОПК-1<br>Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы | ИД-1 ОПК-1<br>Демонстрирует умение использовать справочные правовые системы и методы, и средства получения информации.   | Не может демонстрировать умение использовать справочные правовые системы и методы, и средства получения информации  | Слабо может демонстрировать умение использовать справочные правовые системы и методы, и средства получения информации  | В достаточной степени демонстрирует умение использовать справочные правовые системы и методы, и средства получения информации  | Успешно может демонстрировать умение использовать справочные правовые системы и методы, и средства получения информации  |
|  | ИД-2 ОПК-1<br>Умеет самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы | Не может самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы | Слабо может самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы | В достаточной степени может самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы | Успешно может самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы |

|   |  |  |   | просы   |   |
|---|--|--|---|---|---|
| ОПК-2<br>Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности   | ИД-1 <small>опк-2</small><br>Владеет навыками мониторинга опасных и вредных производственных факторов  | Не может владеть навыками мониторинга опасных и вредных производственных факторов  | Слабо владеет навыками мониторинга опасных и вредных производственных факторов  | В достаточной степени владеет навыками мониторинга опасных и вредных производственных факторов  | Успешно владеет навыками мониторинга опасных и вредных производственных факторов  |
|   | ИД-2 <small>опк-2</small><br>Демонстрирует методы и приемы решения задач в профессиональной деятельности   | Не может эффективно демонстрировать методы и приемы решения задач в профессиональной деятельности                            | Не достаточно четко демонстрирует методы и приемы решения задач в профессиональной деятельности                                       | В достаточной степени демонстрирует методы и приемы решения задач в профессиональной деятельности   | Успешно может демонстрировать методы и приемы решения задач в профессиональной деятельности                                       |
| ОПК-3<br>Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями | ИД-1 <small>опк-3</small><br>Демонстрирует навыки представления результатов мониторинга опасных и вредных производственных факторов              | Не может эффективно демонстрировать навыки представления результатов мониторинга опасных и вредных производственных факторов | Не достаточно четко демонстрирует навыки представления результатов мониторинга опасных и вредных производственных факторов            | В достаточной степени демонстрирует навыки представления результатов мониторинга опасных и вредных производственных факторов              | Успешно может демонстрировать навыки представления результатов мониторинга опасных и вредных производственных факторов            |
|   | ИД-2 <small>опк-3</small><br>Умеет представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов | Не может представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов       | Слабо может представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов             | В достаточной степени может представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов | Успешно может представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов       |
| ОПК-4<br>Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды   | ИД-1 <small>опк-4</small><br>Демонстрирует способность проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды   | Не может эффективно демонстрировать проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды  | Не достаточно четко демонстрирует способность проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды | В достаточной степени демонстрирует способность проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды   | Успешно может демонстрировать способность проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды |
| ПК-3<br>Способен создавать модели новых систем защиты человека и  | ИД-1 <small>пк-3</small><br>Создает модели новых систем защиты человека и  | Не может создавать модели новых систем защиты человека и   | Слабо может создавать модели новых систем защиты  | Хорошо может создавать модели новых систем  | Успешно может создавать модели новых систем   |

| века и среды обитания  | среды обитания  | века и среды обитания   | человека и среды обитания  | защиты человека и среды обитания  | защиты человека и среды обитания   |
|--|---|---|--|---|--|
|  | ИД-2 ПК-3<br>Участвует в модернизации процессов и (или) моделей профессиональной деятельности для эффективного использования цифровых технологий при решении профессиональных задач | Не может участвовать в модернизации процессов и (или) моделей профессиональной деятельности для эффективного использования цифровых технологий при решении профессиональных задач | Слабо может участвовать в модернизации процессов и (или) моделей профессиональной деятельности для эффективного использования цифровых технологий при решении профессиональных задач | Хорошо может участвовать в модернизации процессов и (или) моделей профессиональной деятельности для эффективного использования цифровых технологий при решении профессиональных задач | Успешно может участвовать в модернизации процессов и (или) моделей профессиональной деятельности для эффективного использования цифровых технологий при решении профессиональных задач |
| ПК-4<br>Способен применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска | ИД-1 ПК-4<br>Применяет методы анализа и оценки надежности и техногенного риска  | Не может применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска  | Слабо может применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска  | Хорошо может применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска  | Успешно может применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска  |
|  | ИД-2 ПК-4<br>Анализирует процессы формирования и риски цифровой среды, выявляя тенденции развития ключевых цифровых технологий  | Не может анализировать процессы формирования и риски цифровой среды, выявляя тенденции развития ключевых цифровых технологий  | Слабо может анализировать процессы формирования и риски цифровой среды, выявляя тенденции развития ключевых цифровых технологий  | Хорошо может анализировать процессы формирования и риски цифровой среды, выявляя тенденции развития ключевых цифровых технологий  | Успешно может анализировать процессы формирования и риски цифровой среды, выявляя тенденции развития ключевых цифровых технологий  |

В результате прохождения производственной практики НИР обучающийся должен:

- знать:
- современные проблемы науки в области техносферной безопасности;
  - системы обеспечения промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда на предприятиях;
- уметь:
- способы моделирования и упрощения, адекватно представлять, сравнивать, использовать известные решения в новом приложении, качественно оценивать количественные результаты, их математически формулировать;
  - ориентироваться в научных проблемах профессиональной области;
  - использовать основные приемы обработки экспериментальных данных;
  - разрабатывать план экспериментальных, теоретических и научных исследований;
  - использовать современное программное обеспечение для управления файлами, оформления структурированных документов, построения

- зависимостей и диаграмм; обработки изображений, публичного представления информации;
- самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент; владеть:
- методами определения точности измерений;
- методами экспериментального исследования (планирование, постановка и обработка эксперимента);
- методологией постановки целей и задач исследования, обоснования и обсуждения результатов исследований, критического анализа литературных источников;
- приемами методов анализа и оценки надежности и техногенного риска.

### 3 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Согласно учебному плану по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность направленности (профилю) Управление интегрированными системами обеспечения безопасности жизнедеятельности производственная практика НИР - Б2.В.01 (П) относится к Блоку 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР).

Производственная практика НИР является важнейшей составной частью учебного процесса при подготовке обучающихся по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, занимает ведущее место в системе их непрерывного практического обучения; базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при освоении дисциплин (модулей). В дальнейшем практические умения и навыки, сформированные в процессе прохождения производственной практики НИР используются при прохождении производственной преддипломной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

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

| Разделы (этапы) производственной практики НИР  | Компетенции |      |       |       |       |       |      |      | Общее кол-во компетенций |
|--|-------------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|--------------------------|
|  | УК-4        | УК-6 | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ПК-3 | ПК-4 |                          |
| <b>Подготовительный этап.</b> Выбор темы НИР. Разработка рабочего графика (плана). Изучение и анализ литературных источников и нормативно-технической документации по выбранной теме, определение степени ее разработанности. Постановка цели и задач НИР, выбор объектов исследования. Знакомство с правилами работы в библиотеке. Изучение правил оформления текстовых документов. Инструктаж по технике безопасности на месте прохождения практики. Подготовка теоретической главы по теме научно-исследовательской работы. | +           | +    | +     | +     | +     | +     | +    | +    | 8                        |
|  | +           | +    | +     | +     | +     | +     | +    | +    | 8                        |
|  | +           | +    | +     | +     | +     | +     | +    | +    | 8                        |
|  | +           | +    | +     | +     | +     | +     | +    | +    | 8                        |

|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <p><b>Анализ научной и производственной деятельности места прохождения практики.</b></p> <p>Знакомство с историей создания организации (структурного подразделения), его структурой и научной деятельностью. Изучение принципа работы имеющегося производственного и лабораторного оборудования.</p> <p><b>Основной (научно-исследовательский) этап.</b></p> <p>Построение структурно-логической схемы проведения исследования по выбранной теме НИР. Характеристика объектов исследования.</p> <p>Изучение основных методов исследования систем безопасности или защиты экологии, а также математической обработки экспериментальных данных. Разработка научных предложений по улучшению технологических процессов изготовления энерго-, ресурсосберегающих систем безопасности и защиты экологии.</p> <p>Разработка методики экспериментальных исследований, подготовка объекта испытаний, измерительной аппаратуры. Проведение экспериментального исследования: в лабораторных и производственных условиях. Подготовка экспериментальной главы ВКР</p> <p><b>Заключительный этап (представление результатов НИР).</b> Сбор, обработка и анализ собранных материалов и экспериментальных данных и их интерпретация. Подготовка дневника и отчета о прохождении производственной практики НИР. Защита отчета о прохождении производственной практики НИР</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

## 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

### 4.1 Объем, продолжительность производственной практики НИР

Объем производственной практики НИР составляет 13 зачетных единиц (468 академических часа), продолжительность - 9 недель. Вид итогового контроля – зачет с оценкой. Практика проводится на 2-ом курсе в 4 семестре и на 3-ом курсе – заочная форма обучения.

| Вид занятий  | Количество часов        |                           |
|--|-------------------------|---------------------------|
|  | по очной форме обучения | по заочной форме обучения |
|  | 4 семестр               | 3 курс                    |
| Общая трудоемкость дисциплины                          | 468                     | 468                       |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем, в т.ч. | 2                       | 2                         |
| лекции   | 2                       | 2                         |
| Самостоятельная работа                                 | 466                     | 462                       |
| Контроль   |                         | 4                         |

|                        |                 |                 |
|------------------------|-----------------|-----------------|
| Вид итогового контроля | Зачет с оценкой | Зачет с оценкой |
|------------------------|-----------------|-----------------|

## 4.2 Виды работ и график прохождения производственной практики НИР

### 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                 |  |
| 1 | Принципы постановки целей и задач НИР, выбор объектов исследования. Построение теоретической модели предлагаемого исследования. | 1                    | 1                      | УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4 |
| 2 | Принципы структурно-логической схемы проведения исследования. Выбор приборов и материалов для эксперимента.                     | 1                    | 1                      | УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4 |

### 4.2.2 График прохождения производственной практики НИР

| Разделы (этапы) производственной практики НИР  | Объем практики (в ак.часах) по неделям и видам работ, включая самостоятельную работу |    |    |    |    |    |    |   |   | Формы контроля              |
|--|--|----|----|----|----|----|----|---|---|-----------------------------|
|  | неделя   |    |    |    |    |    |    |   |   |                             |
|  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8 | 9 |                             |
| <b>Подготовительный этап.</b> Выбор темы НИР. Разработка рабочего графика (плана). Изучение и анализ литературных источников и нормативно-технической документации по выбранной теме, определение степени ее разработанности. Постановка цели и задач НИР, выбор объектов исследования. Знакомство с правилами работы в библиотеке. Изучение правил оформления текстовых документов. Инструктаж по технике безопасности на месте прохождения практики. Подготовка теоретической главы по теме научно-исследовательской работы. | 54   | 54 |    |    |    |    |    |   |   | Отметка в дневнике практики |
| <b>Анализ научной и производственной деятельности места прохождения практики.</b><br>Знакомство с историей создания организации (структурного подразделения), его структурой и научной деятельностью. Изучение принципа работы имеющегося производственного и лабораторного оборудования.  |  |    | 54 | 54 |    |    |    |   |   | Отметка в дневнике практики |
| <b>Основной (научно-исследовательский) этап.</b><br>Построение структурно-логической схемы проведения исследования по выбранной теме НИР. Характеристика объектов исследования.<br>Изучение основных методов исследования систем безопасности или защиты экологии, а также математической обработки экспериментальных данных. Разработка научных предложений по  |  |    |    |    | 54 | 54 | 54 |   |   | Отметка в дневнике практики |

|   |     |  |  |  |  |  |  |    |    |                             |
|---|-----|--|--|--|--|--|--|----|----|-----------------------------|
| улучшению технологических процессов изготовления энерго-, ресурсосберегающих систем безопасности и защиты экологии.<br>Разработка методики экспериментальных исследований, подготовка объекта испытаний, измерительной аппаратуры. Проведение экспериментального исследования: в лабораторных и производственных условий. Подготовить экспериментальную главу ВКР |     |  |  |  |  |  |  |    |    |                             |
| <b>Заключительный этап (представление результатов НИР).</b> Сбор, обработка и анализ собранных материалов и экспериментальных данных и их интерпретация. Написание отчета о прохождении производственной практики НИР. Защита отчета о прохождении производственной практики НИР.   |     |  |  |  |  |  |  | 54 | 36 | Отметка в дневнике практики |
| <b>Итого</b>  | 468 |  |  |  |  |  |  |    |    |                             |

## 5 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Производственная практика НИР 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, совмещающие 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 практики НИР:

*Подготовительный этап.* Выбор темы НИР. Разработка рабочего графика (плана). Изучение и анализ литературных источников и нормативно-технической документации по выбранной теме, определение степени ее разработанности. Постановка цели и задач НИР, выбор объектов исследования. Знакомство с правилами работы в библиотеке. Изучение правил оформления текстовых документов. Инструктаж по технике безопасности на месте прохождения практики. Подготовка теоретической главы по теме научно-исследовательской работы.

*Анализ научной и производственной деятельности места прохождения практики.*

Знакомство с историей создания организации (структурного подразделения), его структурой и научной деятельностью. Изучение принципа работы имеющегося производственного и лабораторного оборудования.

*Основной (научно-исследовательский) этап.* Построение структурно-логической схемы проведения исследования по выбранной теме НИР. Характеристика объектов исследования. Изучение основных методов исследования систем безопасности или защиты экологии, а также математической обработки экспериментальных данных. Разработка научных предложений по улучшению технологических процессов изготовления энерго-, ресурсосберегающих систем безопасности и защиты экологии. Разработка методики экспериментальных исследований, подготовка объекта испытаний, измерительной аппаратуры. Проведение экспериментального исследования: в лабораторных и производственных условиях. Подготовить экспериментальную главу ВКР

*Заключительный этап (представление результатов НИР).* Сбор, обработка и анализ собранных материалов и экспериментальных данных и их интерпретация. Написание отчета о прохождении производственной практики НИР. Защита отчета о прохождении производственной практики НИР.

## **6 ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

По результатам производственной практики НИР обучающийся обязан предоставить: индивидуальное задание (приложение 3), рабочий график (план) проведения практики (приложение 2), дневник практики (приложение 4), содержание и планируемые результаты практики (приложение 7), письменный отчет о прохождении практики.

Форма титульного листа отчета о прохождении практики представлена в приложении 5.

Рабочий график (план) производственной практики НИР обучающихся определяет содержание научно-исследовательской работы (виды работ), сроки и формы отчетности. График (план) должен разрабатываться на весь период выполнения научно-исследовательской работы после утверждения темы выпускной квалификационной работы. 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 практики НИР. Он определяет виды работ, сроки и формы отчетности и разрабатывается на весь период практики.

Содержание производственной практики НИР должно быть раскрыто и представлено в графике (плане) таким образом, чтобы:

- обучающийся четко представлял характер, объем и виды исследовательской работы, которую ему предстоит выполнить;

- научный руководитель и руководитель практики имел возможность эффективно контролировать и направлять работу обучающегося в режиме обратной связи.

Контроль выполнения научно-исследовательской работы по форме должен быть формирующим, т.е. 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 практики НИР является отчет о прохождении производственной практики НИР, который представляется обучающимся на выпускающую кафедру.

Содержание производственной практики НИР определяется темой выпускной квалификационной работы, ее целью и задачами, научной новизной, а также компетенциями, которыми должен овладеть обучающийся по завершении прохождения практики.

Научная новизна и практическая значимость научного исследования формулируются в начале работы над выпускной квалификационной работой и носят предварительный характер. При этом новизна должна быть доказана, т. е. теоретически обоснована, а также подтверждена практически и экспериментально. Важную роль в этом подтверждении играет научно-исследовательская работа. В этой связи крайне важно построить содержание научно-исследовательской работы таким образом, чтобы в ходе ее выполнения были получены необходимые данные, подтверждающие научную новизну выпускной квалификационной работы и ее практическую значимость.

В первую очередь производственная практика НИР связана с изучением литературы по теме исследования. В отчете должно содержаться: актуальность, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, а также цель, задачи и объект исследования; результаты изучения и анализа основных литературных источников и нормативно-технических документов, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования; характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать; экспериментальные данные, анализ на основании полученных результатов, заключение.

Отчет о прохождении производственной практики НИР должен быть составлен по единой структуре:

- титульный лист;
- индивидуальное задание обучающегося;
- рабочий график (план) или совместный рабочий график (план);
- содержание и планируемые результаты практики;
- дневник о прохождении практики;
- оглавление;
- введение;
- обзор литературы;
- организация работы,
- объекты и методы исследования;
- экспериментальная часть;
- заключение;

- список использованной литературы;
- приложения (при необходимости).

Рекомендуемый объем отчета – 40 - 45 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 НИР; обоснованность выводов.

Качество содержания и изложения отчета о прохождении производственной практики НИР оценивается членом комиссии по защите отчетов.

По итогам производственной практики НИР 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 его отношении к работе, об оценке его умений и навыков применять теоретические знания на практике, вести научно-исследовательскую работу. Характеристика подписывается руководителем практики от организации (структурного подразделения), в которой она проводилась, заверяется печатью.

#### *Правила оформления отчета по производственной практике НИР.*

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 справа 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 отчета 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 ссылка. Общие требования и правила составления и ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов.

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 практики НИР.

### 7.1 Паспорт фонда оценочных средств производственной практики НИР

| Контролируемые этапы практики   | Код контролируемой компетенции                     | Оценочное средство                       |            |
|---|--|--|------------|
|   |  | наименование                             | количество |
| <b>Подготовительный этап.</b> Выбор темы НИР. Разработка рабочего графика (плана). Изучение и анализ литературных источников и нормативно-технической документации по выбранной теме, определение степени ее разработанности. Постановка цели и задач НИР, выбор объектов исследования. Знакомство с правилами работы в библиотеке. Изучение правил оформления текстовых документов. Инструктаж по технике безопасности на месте прохождения практики. Подготовка теоретической главы по теме научно-исследовательской работы.  | УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4 | Дневник.                                 | 1          |
|   |  | Отчет о прохождении практики             | 1          |
| <b>Анализ научной и производственной деятельности места прохождения практики.</b> Знакомство с историей создания организации (структурного подразделения), его структурой и научной деятельностью. Изучение принципа работы имеющегося производственного и лабораторного оборудования   | УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4 | Дневник.<br>Отчет о прохождении практики | 1<br>1     |
| <b>Основной (научно-исследовательский) этап.</b> Построение структурно-логической схемы проведения исследования по выбранной теме НИР. Характеристика объектов исследования. Изучение основных методов исследования систем безопасности или защиты экологии, а также математической обработки экспериментальных данных. Разработка научных предложений по улучшению технологических процессов изготовления энерго-, ресурсосберегающих систем безопасности и защиты экологии. Разработка методики экспериментальных исследований, подготовка объекта испытаний, измерительной аппаратуры. Проведение экспериментального исследования: в лабораторных и производственных | УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4 | Дневник.<br>Отчет о прохождении практики | 1<br>1     |

|   |  |   |             |
|---|--|---|-------------|
| условий. Подготовка экспериментальной главы ВКР   |  |   |             |
| <b>Заключительный этап (представление результатов НИР).</b> Сбор, обработка и анализ собранных материалов и экспериментальных данных и их интерпретация. Написание отчета о прохождении производственной практики НИР. Защита отчета о прохождении производственной практики НИР. | УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4 | Вопросы к защите отчета (зачет с оценкой) | 37 вопросов |

## 7.2 Перечень вопросов к защите отчета о прохождении производственной практики НИР

1. Значение и сущность методологии научных исследований (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4).
2. Методологические основы науки о техносфере (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4).
3. Опишите материально-техническую базу учреждения, где Вы проходили практику (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4).
4. Государственная политика в сфере техносферной безопасности (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4).
5. Организация научно-исследовательской работы (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4).
6. Классификация научных исследований (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4).
7. Сущность фундаментальных научных исследований (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4).
8. Сущность прикладных научных исследований (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4).
9. Основные источники научной информации (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4).
10. Организация справочно-информационной деятельности (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4).
11. Принципы патентования изобретений (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4).
12. Методика оформления заявки на изобретение (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4).
13. Пути улучшения качества выпускаемой продукции в современных экономических условиях. Система качества как один из важных общепризнанных инструментов комплексного управления качеством (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4).
14. Инновационные технологии в обеспечении безопасности на производстве (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4).
15. Инновационные технологии в обеспечении экологической безопасности на производстве (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4).
16. Приборы применяемы для контроля условий труда и техники безопасности (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4).
17. Инновационные технологии в системе обеспечения пожарной безопасности (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4).
18. Инновационные технологии в системе вентиляции и кондиционирования на производстве (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4).
19. Оборудование применяемое для фиксации электромагнитного и радиационного излучения на производстве (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4).
20. Проблемы, возникающие в процессе научного исследования (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4).

21. Объекты, цель и задачи исследования, гипотеза научного исследования (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4).
22. Охарактеризуйте принципы построения схемы эксперимента (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4).
23. Какие экспериментальные данные по теме исследования Вы собрали во время прохождения практики (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4)?
24. Актуальность и новизна Ваших исследований (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4)?
25. Выводы по результатам анализа полученных данных (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4)?
26. Организация Вашей научно-исследовательской деятельности в период практики (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4)?
27. Какой опыт профессиональной деятельности Вы получили на практике (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4)?
28. Какую научную литературу Вы анализировали во время прохождения практики (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4)?
29. Какую нормативно-правовую базу Вы изучили во время прохождения практики (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4)?
30. Опишите правила формирования библиографических списков (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4).
31. Опишите процесс поиска, обработки, систематизации и анализа информации в области техносферной безопасности с применением информационно-коммуникационных технологий (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4).
32. Какие стандартные задачи профессиональной деятельности в области проектирования систем безопасности Вы решали на практике (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4)?
33. Работу, на каком лабораторном оборудовании Вы освоили (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4)?
34. Что Вы можете рассказать о научных разработках ученых учреждения, где Вы проходили практику (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4)?
35. Какими методами исследований Вы пользовались в процессе научно-исследовательской работы (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4)?
36. Какие научные и практические задачи Вы решали в своей научно-исследовательской работе (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4)?
37. Каков процент самостоятельно полученных Вами экспериментальных данных (УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-3; ПК-4)?

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

При выставлении оценки за производственную практику НИР 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 практики НИР

| № 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   | 10                             |
| 3     | Использование фактических данных по теме НИР (использование самостоятельно полученных экспериментальных данных)   | 5                              |
| 4     | Использование информационных технологий   | 5                              |
| 5     | Отношение обучающегося, системность, прилежание и т.д.  | 10                             |
| 6     | Качество оформления отчета (правильность и грамотность изложения и оформления материала в соответствии с требованиями программы практики)   | 5                              |
| 7     | Сроки предоставления отчета (соответствие срокам сдачи, установленным в рабочем графике (плане) проведения практики)  | 5                              |
|       | Итого   | 50                             |

## 7.5 Шкала оценочных средств

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

| Уровни освоения компетенций                                 | Критерии оценивания  | Оценочные средства (кол-во баллов)                     |
|---|--|--|
| Продвинутый (75 -100 баллов)<br>Зачтено с оценкой «отлично» | Творческий характер проведенного исследования, наличие элементов научной новизны и практической значимости, наличие достаточного объема нормативно-технических документов, литературных источников, а также объемный аналитический материал, аргументированные выводы по теме исследования, а также практические рекомендации. Подтверждена публикационная активность обучающегося (наличие научной публикации).   | отчет (37-50 баллов); вопросы по отчету (38-50 баллов) |
| Базовый (50 -74 балла) – Зачтено с оценкой «хорошо»         | Работа в целом носит творческий характер, но выводы и рекомендации не достаточно полно аргументированы. Не достаточно обоснована научная новизна и практическая значимость исследования, собран и проанализирован достаточный объем нормативно-технических документов, литературных источников, но не в полной мере проанализировано современное состояние исследования. Подтверждена публикационная активность обучающегося (наличие научной публикации). | отчет (25-37 баллов); вопросы по отчету (25-37 баллов) |
| Пороговый (35 - 49 баллов) – Зачтено с оценкой «удовлетво-  | В проведенном исследовании выводы и рекомендации весьма поверхностны, сла-   | отчет (17-25 баллов); вопросы по отчету (18-24         |

|  |  |   |
|--|--|---|
| рительно»  | бо аргументированы. Вызывает сомнения научная новизна и практическая значимость проведенного исследования. Проведен анализ относительно небольшого объема нормативно-технических документов, литературных источников. Слабо представлен анализ современного состояния выбранного направления исследования. Подтверждена публикационная активность обучающегося (наличие научной публикации). | баллов)   |
| Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «неудовлетворительно» | Отсутствуют выводы и рекомендации по теме исследования, отсутствует или недостаточно обоснована научная новизна и практическая значимость. Отсутствует анализ современного состояния определенной темы исследования. Не подтверждена публикационная активность обучающегося.   | отчет (0-17 баллов);<br>вопросы по отчету (0-17 баллов) |

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

### 8.1 Основная учебная литература

1. 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>
2. 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>
3. Сафин Р.Г. Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента: учебное пособие. [Электронный ресурс] / Р.Г. Сафин, А.И. Иванов, Н.Ф. Тимербаев. - Электрон. дан. - Казань: КНИТУ, 2013. -156 с. -Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/73344>

### 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, 2018. - 414 с. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - Режим доступа <https://biblio-online.ru/book/upravlenie-riskami-413430>
2. Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для магистратуры / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под ред. М. С. Мокия. - М. : Издательство Юрайт, 2018. - 255 с. - (Серия : Магистр). - ISBN 978-5-9916-1036-0. - Режим доступа : <https://biblio-online.ru/book/metodologiya-nauchnyh-issledovaniy-412905>

### 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»



## **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 № б/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 программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса        | АО «Лаборатория Касперского» (Россия)           | Лицензионное  | <a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165</a>   | Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 09.12.2024 № б/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  | <a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444</a> | Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно                   |
| 4 | Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная версия)   | АО «Р7»   | Лицензионное  | <a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041</a> | Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно                  |
| 5 | Операционная система «Альт Образование»   | ООО "Базальт свободное программное обеспечение" | Лицензионное  | <a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015</a> | Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 срок действия: бессрочно                  |
| 6 | Программная систе-  | АО «Антипла-                                    | Лицензионное  | <a href="https://reestr.digital.g">https://reestr.digital.g</a>   | Лицензионный до-  |

|   |  |                   |                           |   |  |
|---|--|-------------------|---------------------------|---|--|
|   | ма для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagiat.us.ru">https://docs.antiplagiat.us.ru</a> ) | гиат» (Россия)    |                           | ov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186 | говор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025 |
| 7 | Acrobat Reader<br>- просмотр документов PDF, DjVU  | Adobe Systems     | Свободно распространяемое | -                                       | -  |
| 8 | Foxit Reader<br>- просмотр документов PDF, DjVU  | Foxit Corporation | Свободно распространяемое | -                                       | -  |

#### 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 процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: [miro.com](https://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<br>Практические занятия                                     | ПК-3<br>Способен создавать модели новых систем защиты человека и среды обитания | ИД-1 ПК-3<br>Создает модели новых систем защиты человека и среды обитания   |
| 2. | Большие данные                | Лекции<br>Практические занятия                                     |   | ИД-2 ПК-3<br>Участствует в модернизации процессов и (или) моделей профессиональной деятельности для эффективного использования цифровых технологий при решении профессиональных задач |
| 3. | Технологии беспроводной связи | Лекции<br>Практические занятия<br>Самостоятельная работа           | ПК-4<br>Способен применять методы анали-  | ИД-2 ПК-4<br>Анализирует процессы формирова-  |

|  |  |  |   |   |
|--|--|--|---|---|
|  |  |  | за и оценки надежности и техногенного риска | ния и риски цифровой среды, выявляя тенденции развития ключевых цифровых технологий |
|--|--|--|---|---|

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

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

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы   | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы   |
|---|---|
| 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);<br>2. Проектор "BENQ" (инв. № 21013400900);<br>3. Экран (инв. № 21013400901);<br>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 Duo E440, монитор 19" Acer (инв. № 2101045116, 2101045113)<br>Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом в ЭИОС университета.   |
| Кабинет информатики (компьютерный класс)<br>(г. Мичуринск, ул. Интернациональная, д. 101 - 1/211)   | 1. Доска медиум (инв. №2101041642);<br>2. Плоттер (инв. №1101044028);<br>3. Принтер LV-1100 (инв. №2101042316);<br>4. Сканер (инв. №2101060636);<br>5. Компьютер Intel Core 2 Quad Q9400 Монитор Asus TFT 21,5 "(инв. № 2101045131);<br>6. Компьютер Intel Core 2 Quad Q9400 Монитор Asus TFT 21,5 "(инв. № 2101045130);<br>7. Компьютер Intel Core 2 Quad Q9400 Монитор Asus TFT 21,5 "(инв. № 2101045129);<br>8. Компьютер Intel Core 2 Quad Q9400 Монитор Asus TFT 21,5 "(инв. № 2101045128);<br>9. Компьютер Intel Core 2 Quad Q9400 Монитор Asus TFT 21,5 "(инв. № 2101045127);<br>Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.<br>Кабинет оснащен макетами, наглядными учебными пособиями, тренажерами и другими техническими средствами. |

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

Завражнов А.И. - профессор кафедры технологических процессов и технологической безопасности, д.т.н., Академик РАН

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

Рецензент: профессор кафедры стандартизации, метрологии и технического сервиса, д.т.н. Манаенков К.А.

Программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры технологических процессов и технологической 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 технологической 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 технологической 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 технологической 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 технологической 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 технологической 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 технологической 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) обучающихся | Количество обучающихся | Образовательная программа (программы) | Компоненты образовательной программы, при реализации которых организуется практическая подготовка | Сроки организации практической 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**

| №<br>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](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.

М.П.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202 \_\_\_\_ г.

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.<br>по « ____ » _____ 20__ г. |
| Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации) |   |

#### Планируемые работы

| № п/п | Содержание работы   | Срок выполнения        | Отметка о выполнении |
|-------|---|------------------------|----------------------|
| 1     | Оформление документов по прохождению практики   | до начала практики     |                      |
| 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 практики     |                      |
| 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.<br>по «__» _____ 20__ г. |
| Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации) |   |

## Содержание индивидуального задания

[illegible]



## 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.<br>по «__» _____ 20__ г. |
| Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации) |   |

### Учет выполняемой работы

| № п/п | Содержание работы | Дата выполнения | Отметка о выполнении |
|-------|-------------------|-----------------|----------------------|
| 1.    |                   |                 |                      |
| 2.    |                   |                 |                      |
| 3.    |                   |                 |                      |
| 4.    |                   |                 |                      |
| 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.

Программа производственной (по профилю специальности) практики

| Формируемый образовательный результат (практический опыт, уметь) | Виды выполняемых работ | Содержание работ (детализация видов выполняемых работ) | Количество часов на каждый вид работы |
|--|------------------------|--|---------------------------------------|
|  |                        |  |                                       |
|  |                        |  |                                       |
|  |                        |  |                                       |
|  |                        |  |                                       |
|  |                        |  |                                       |
|  |                        |  |                                       |
|  |                        |  |                                       |
|  |                        |  |                                       |
|  |                        |  |                                       |
|  |                        |  |                                       |
|  |                        |  |                                       |
|  |                        |  |                                       |
|  |                        |  |                                       |

Руководитель практики от образовательной организации

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель предприятия (организации)  
прохождения практики

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

Ф.И.О.

М.П.

Содержание и планируемый результат практики

| №<br>п/п | Наименование видов работ | Количе-<br>ство дней<br>практики | Форма отчётности |
|----------|--------------------------|----------------------------------|------------------|
|          | 2                        | 3                                | 4                |
|          |                          |                                  |                  |
|          |                          |                                  |                  |
|          |                          |                                  |                  |
|          |                          |                                  |                  |
|          |                          |                                  |                  |
|          |                          |                                  |                  |
|          |                          |                                  |                  |
|          |                          |                                  |                  |
|          |                          |                                  |                  |
|          |                          |                                  |                  |
|          |                          |                                  |                  |
|          |                          |                                  |                  |
|          |                          |                                  |                  |

Руководитель практики от образовательной  
организации

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель предприятия (организации)  
прохождения практики

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

Ф.И.О.

М.П.