

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ТЕХНИЧЕСКОГО
СЕРВИСА

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 дисциплины (модуля)

**УЧЕБНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА**

Направление подготовки – 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) Безопасность технологических процессов и производств

Квалификация – бакалавр

Мичуринск – 2025

1 Вид практики, способ и форма проведения

Вид практики – учебная. Тип практики – учебная технологическая (проектно-технологическая) практика.

Согласно требованиям ФГОС ВО по данному направлению подготовки обучающегося, учебная технологическая (проектно-технологическая) практика проводится для получения практических навыков по выполнению слесарных, станочных, кузнечных, сварочных и литьевых работ, по современным технологическим процессам обработки конструкционных материалов и является обязательной.

Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика является составной частью ОПОП ВО направления 20.03.01 Техносферная безопасность. Практика включена в блок «Практики».

Целями освоения дисциплины «учебная технологическая (проектно-технологическая) практика» являются: ознакомление с технологиями и техническими средствами обработки конструкционных материалов, подготовки обучающихся к производственной практике и изучению специальных дисциплин на старших курсах.

В соответствии с учебным планом по данному направлению подготовки данная практика обучающихся направлена на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций с целью подготовки обучающихся к решению следующих задач:

- закрепить на практике знания, полученные в процессе теоретического обучения, и использовать их при решении конкретных практических задач;

Требования к организации учебной технологической (проектно-технологическая) определены следующими нормативно-правовыми документами:

- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность;

- 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.

Профессиональная деятельность выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, соответствует следующим профессиональным стандартам

ПС «Специалист в области охраны труда» утв. приказом от 4 августа 2014 г. N 524н;

ПС «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)» утв. приказом от 31 октября 2016 г. N 591н;

ПС «Специалист по приему и обработке экстренных вызовов» утв. приказом от 9 сентября 2015 г. N 618н;

ПС «Специалист по противопожарной профилактике» утв. приказом от 28 октября 2014 г. n 814н;

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

- 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) сфере профессиональной деятельности, установленных во ФГОС Минобрнауки России от 25.05.2020 № 680 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего обра-

зования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата)».

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

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

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

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

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

2. Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения практики обучающийся должен освоить следующие трудовые функции профессионального стандарта «Специалист в области охраны труда»:

Трудовая функция - Обеспечение подготовки работников в области охраны труда (A/02.6)

Трудовые действия:

- Выявление потребностей в обучении и планирование обучения работников по вопросам охраны труда
- Осуществление проверки знаний работников требований охраны труда

Трудовая функция - Обеспечение снижения уровней профессиональных рисков с учетом условий труда (A/04.6)

Трудовые действия:

- Выявление, анализ и оценка профессиональных рисков

Трудовая функция - Обеспечение контроля за состоянием условий труда на рабочих местах (B/02.6)

Трудовые действия:

- Контроль проведения оценки условий труда, рассмотрение ее результатов
- Планирование проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда

Трудовая функция - Нормативное обеспечение системы управления охраной труда (A/01.6)

Трудовые действия:

- Обеспечение наличия, хранения и доступа к нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования охраны труда в соответствии со спецификой деятельности работодателя.

В результате прохождения практики обучающийся должен освоить следующие трудовые функции профессионального стандарта «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»:

Трудовая функция - Мониторинг технического состояния средств и систем защиты окружающей среды в организации. (A/03.4)

Трудовые действия:

- Контроль технического состояния средств и систем защиты окружающей среды в организации
- Проведение периодических проверок соблюдения технологических режимов, связанных с загрязнением окружающей среды, в организациях
- Проверка технологических режимов оборудования, являющаяся источником загрязнения, в организации
- Испытания средств и систем защиты окружающей среды в организации при вводе в эксплуатацию, после реконструкции и модернизации
- Анализ средств и систем защиты окружающей среды в организации на предмет соответствия технической документации

Трудовая функция - Производственный экологический контроль в организации

Трудовые действия:

- Измерения выбросов, сбросов загрязняющих веществ, характеризующих применяемые технологии и особенности технологического процесса в организации (маркерные вещества)

В результате прохождения практики обучающийся должен освоить следующие трудовые функции профессионального стандарта «Специалист по приему и обработке экстренных вызовов»:

Трудовая функция - Оповещение экстренных оперативных и аварийно-восстановительных служб, служб жизнеобеспечения населения и единых дежурно-диспетчерских служб о происшествии под контролем наставника. (А/02.5)

Трудовые действия:

- Определение перечня ЭОС, АВС, ЕДДС и/или других служб (при необходимости), подлежащих оповещению в связи с происшествием
- Информирование руководства дежурной смены ЦОВ о поступлении вызова, требующего комплексного оповещения ЭОС, АВС и ЕДДС, привлечения к реагированию на происшествие других служб (при необходимости), для принятия решений по координации их оперативного взаимодействия

В результате прохождения практики обучающийся должен освоить следующие трудовые функции профессионального стандарта «Специалист по противопожарной профилактике»:

Трудовая функция - Обеспечение противопожарных мероприятий, предусмотренных правилами, нормами и стандартами. (А/02.5)

Трудовые действия:

- Контроль технического состояния средств автоматического обнаружения и тушения пожаров, первичных средств пожаротушения

Освоение практики направлено на формирование универсальных, общепрофессиональных компетенций и профессиональных:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов;

ОПК-1. Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;

ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции рискоориентированного мышления;

ПК-1 Способен оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники;

ПК-2 Способен использовать методы расчетов элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности;

ПК-3 Способен проводить измерения уровней опасности в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;

ПК-4 Способен анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;

ПК-6 Способен использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач

| Код и наименование универсальной компетенции | Код и наименование индикатора достижения универсальных компетенций | Критерии оценивания результатов обучения | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | низкий (до-пороговый, компетенция не сформирована) | пороговый | базовый | Продвинутый |
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ИД-1 УК-1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи | Не может анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие, не осуществляет декомпозицию задачи | Слабо анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, слабо осуществляет декомпозицию задачи | Хорошо анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, хорошо осуществляет декомпозицию задачи | Отлично анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, отлично осуществляет декомпозицию задачи |
| | ИД-2 ук-1 - Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. | Не может находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи. | Не достаточно четко находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. | Достаточно быстро находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. | Успешно находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. |
| | ИД-3 ук-1 - Рассматривает возможные варианты решения задачи | Не может рассмотреть возможные варианты решения задачи | Слабо рассматривает возможные варианты решения задачи | Достаточно быстро рассматривает возможные варианты решения задачи | Успешно рассматривает возможные варианты решения задачи |

| | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|
| | шения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. | и оценить их достоинства и недостатки. | чи, чтобы оценить их достоинства и недостатки. | шения задачи, четко оценивая их достоинства и недостатки. | чи, оценивая их достоинства и недостатки. |
| | ИД-4УК-1 Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности | Не может грамотно, логично, аргументировано сформировать собственные суждения и оценки. Не отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности | Не достаточно грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Слабо отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности | Достаточно грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Хорошо отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности | Очень грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Быстро отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников |
| | ИД-5УК-1 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи | Не может определить и оценить последствия возможных решений задачи. | Слабо определяет и оценивает последствия возможных решений задачи. | Хорошо определяет и оценивает последствия возможных решений задачи. | Успешно определяет и оценивает последствия возможных решений задачи. |
| УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых | ИД-1ук-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач | Не может формировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач | Не достаточно четко может формировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач | В достаточной степени может формировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач | Отлично формирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач |

| | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|
| норм, имею- щихся ресурсов и ограничений | ИД-2ук-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений | Не может проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений | Не достаточно четко может проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений | В достаточной степени может проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений | Успешно может проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений |
| | ИД-3ук-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время | Не может решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время | Не достаточно четко может решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время | В достаточной степени может решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время | Успешно может решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время |
| | ИД-4ук-2 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта | Не может публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта | Не достаточно четко может публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта | В достаточной степени может публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта | Успешно может публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта |
| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | ИД-1ук-3 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в ко- | Не может понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в | Не достаточно четко понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в | В достаточной степени может понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в | Успешно может понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в |

| | манде | команде | роль в ко- манде | ляет свою роль в ко- манде | команде |
|--|---|--|---|--|---|
| | ИД-2ук-з Понимает осо- бенности по- ведения вы-деленных групп людей, с которыми работа-ет/взаимодей-ствует, учи-тывает их в своей дея-тельности (выбор кате-горий групп людей осу-ществляется образова-тельной ор-ганизацией в зависимости от целей под-готовки – по возрастным особенно-стям, по эт-ническому или религи-озному при-знаку, соци-ально неза-щищенные слои насеle-ния и т.п.). | Не может понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работа-ет/взаимодей-ствует, учи-тывает их в своей дея-тельности (выбор кате-горий групп людей осу-ществляется образова-тельной ор-ганизацией в зависимости от целей под-готовки – по возрастным особенно-стям, по эт-ническому или религи-озному при-знаку, соци-ально неза-щищенные слои насеle-ния и т.п.). | Не достаточ-но четко по-нимает осо-бенности по- ведения вы-деленных групп людей, с которыми работа-ет/взаимодей-ствует, учи-тывает их в своей дея-тельности (выбор кате-горий групп людей осу-ществляется образова-тельной ор-ганизацией в зависимости от целей под-готовки – по возрастным особенно-стям, по эт-ническому или религи-озному при-знаку, соци-ально неза-щищенные слои насеle-ния и т.п.). | В достаточ-ной степени может пони-мать осо-бенности пове-дения выде-ленных групп людей, с ко-торыми рабо-та-ет/взаимодей-ствует, учи-тывает их в своей дея-тельности (выбор кате-горий групп людей осу-ществляется образова-тельной ор-ганизацией в зависимости от целей под-готовки – по возрастным особенно-стям, по эт-ническому или религи-озному при-знаку, соци-ально неза-щищенные слои насеle-ния и т.п.). | Успешно может пони-мать осо-бенности пове-дения выде-ленных групп людей, с ко-торыми рабо-та-ет/взаимодей-ствует, учи-тывает их в своей дея-тельности (выбор кате-горий групп людей осу-ществляется образова-тельной ор-ганизацией в зависимости от целей под-готовки – по возрастным особенно-стям, по эт-ническому или религи-озному при-знаку, соци-ально неза-щищенные слои насеle-ния и т.п.). |
| | ИД-3ук-з Предвидит результаты (последствия) личных дей-ствий и пла-нирует по-следователь-ность шагов для достиже-ния заданно-го результата | Не может предвидеть результаты (последствия) личных дей-ствий и пла-нирует по-следователь-ность шагов для достиже-ния заданно-го результата | Не достаточ-но четко предвидит результаты (последствия) личных дей-ствий и пла-нирует по-следователь-ность шагов для достиже-ния заданно- | В достаточ-ной степени может пред-видеть ре-зультаты (по-следствия) личных дей-ствий и пла-нирует по-следователь-ность шагов для достиже-ния заданно- | Успешно может пред-видеть ре-зультаты (по-следствия) личных дей-ствий и пла-нирует по-следователь-ность шагов для достиже-ния заданно- |

| | | | го результата | ния заданно-го результата | го результата |
|--|--|---|--|--|--|
| | ИД-4УК-3 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды | Не может эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды | Не достаточно четко эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды | В достаточной степени может эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды | Успешно может эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды |
| УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности | ИД-1УК-8 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. | Не может эффективно обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. | Не достаточно четко обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. | В достаточной степени обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. | Успешно может обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. |
| безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возник- | ИД-2УК-8 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. | Не может эффективно выявлять и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. | Не достаточно четко выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. | В достаточной степени выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. | Успешно может выявлять и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. |
| | ИД-3УК-8 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (при- | Не может эффективно осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций | Не достаточно четко осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций | В достаточной степени осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций | Успешно может осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций |

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|---|
| новении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | родного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. | (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. | (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. | (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. | (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. |
| | ИД-4УК-8 Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | Не может эффективно принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | Не достаточно четко принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | В достаточной степени принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | Успешно может принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. |
| ОПК-1. Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при | ИД-1опк-1 Демонстрирует умение решать типовые задачи по обеспечению безопасности человека в среде обитания основано на современных тенденциях развития техники и технологий в области техносферной безопасности | Не может демонстрировать умение решать типовые задачи по обеспечению безопасности человека в среде обитания основано на современных тенденциях развития техники и технологий в области техносферной безопасности | Слабо демонстрирует умение решать типовые задачи по обеспечению безопасности человека в среде обитания основано на современных тенденциях развития техники и технологий в области техносферной безопасности | Хорошо демонстрирует умение решать типовые задачи по обеспечению безопасности человека в среде обитания основано на современных тенденциях развития техники и технологий в области техносферной безопасности | Успешно демонстрирует умение решать типовые задачи по обеспечению безопасности человека в среде обитания основано на современных тенденциях развития техники и технологий в области техносферной безопасности |
| | ИД-2опк-1 Демонстрирует умение решать типовые задачи по | Не может демонстрировать умение решать типовые задачи по | Слабо демонстрирует умение решать типовые задачи по | Хорошо демонстрирует умение решать типовые задачи по | Успешно демонстрирует умение решать типовые задачи по |

| | | | | | |
|---|--|--|--|---|--|
| ты, со-ставлять прогнозы возмож-ного раз-вития си-туации | ции | ции | ции | ции | ции |
| | ИД-2пкз Уметь анали- зировать и визуализиро- вать данные с помощью ба- зовых видов диаграмм, проводить простейшие текстовые аналитики возможного развития си- туации | Не может аналициро- вать и визуа- лизировать данные с по- мощью базо- вых видов диаграмм, проводить простейшие текстовые аналитики возможного развития си- туации | Слабо може-т аналициро- вать и визуа- лизировать данные с по- мощью базо- вых видов диаграмм, проводить простейшие текстовые аналитики возможного развития си- туации | Хорошо мо-жет аналициро- вать и ви- зуализиро- вать данные с помощью ба- зовых видов диаграмм, проводить простейшие текстовые аналитики возможного развития си- туации | Успешно мо-жет аналициро- вать и ви- зуализиро- вать данные с помощью ба- зовых видов диаграмм, проводить простейшие текстовые аналитики возможного развития си- туации |
| ПК-4 Способен анализи- ровать механиз- мы воз- действия опасно- стей на человека, опреде- лять ха- рактер взаимо- действия организ- ма чело- века с опасно- стями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных ве- ществ, энер- гетического воздействия и комбиниро- ванного дей- ствия вред- ных факторов | ИД-1пк4 Анализирует механизмы воздействия опасностей на человека, определяет характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных ве- ществ, энер- гетического воздействия и комбиниро- ванного дей- ствия вред- ных факторов | Не может аналициро- вать меха- низмы воз- действия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных ве- ществ, энер- гетического воздействия и комбиниро- ванного дей- ствия вред- ных факторов | Слабо може-т аналициро- вать меха- низмы воз- действия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных ве- ществ, энер- гетического воздействия и комбиниро- ванного дей- ствия вред- ных факторов | Хорошо мо-жет аналициро- вать меха- низмы воз- действия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных ве- ществ, энер- гетического воздействия и комбиниро- ванного дей- ствия вред- ных факторов | Успешно мо-жет аналициро- вать меха- низмы воз- действия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных ве- ществ, энер- гетического воздействия и комбиниро- ванного дей- ствия вред- ных факторов |

| | | | | | |
|---|--|---|--|---|--|
| веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов | | | | | |
| | ИД-2 пк4 Умеет целенаправленно пользоваться интернетом, облачными хранилишами, структурировать, презентовать и обобщать информацию для анализа механизмов воздействия опасностей на человека и его среду обитания | Не может целенаправленно пользоваться интернетом, облачными хранилишами, структурировать, презентовать и обобщать информацию для анализа механизмов воздействия опасностей на человека и его среду обитания | Слабо может целенаправленно пользоваться интернетом, облачными хранилишами, структурировать, презентовать и обобщать информацию для анализа механизмов воздействия опасностей на человека и его среду обитания | Хорошо может целенаправленно пользоваться интернетом, облачными хранилишами, структурировать, презентовать и обобщать информацию для анализа механизмов воздействия опасностей на человека и его среду обитания | Успешно может целенаправленно пользоваться интернетом, облачными хранилишами, структурировать, презентовать и обобщать информацию для анализа механизмов воздействия опасностей на человека и его среду обитания |
| ПК-6 Способен использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач | ИД-1пк6 Использует законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач | Не может использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач | Слабо может использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач | Хорошо может использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач | Успешно может использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач |
| | ИД-2пк6 Уметь обмениваться | Не может обмениваться | Слабо может обмениваться | Хорошо может обмени- | Успешно может обмени- |

| | | | | | |
|--|---|--|--|---|---|
| | ниваться данными, информацией и цифровым контентом посредством информационных технологий при решении профессиональных задач | данными, информацией и цифровым контентом посредством информационных технологий при решении профессиональных задач | данными, информацией и цифровым контентом посредством информационных технологий при решении профессиональных задач | ваться данными, информацией и цифровым контентом посредством информационных технологий при решении профессиональных задач | ваться данными, информацией и цифровым контентом посредством информационных технологий при решении профессиональных задач |
|--|---|--|--|---|---|

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- технологии и технические средства обработки конструкционных материалов;
- технологические процессы обработки металлов резанием;
- принципы создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов

уметь:

- обосновывать рациональные способы изготовления деталей по современным технологическим процессам обработки;
- решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
- использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;
- реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности
- разрабатывать технологическую документацию на изготовления деталей по современным технологическим процессам.

владеть:

- навыками по выполнению слесарных, станочных, кузнецких, сварочных и литейных работ с различными конструкционными материалами.

3 Место практики в структуре образовательной программы

Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика входит в часть Б2.О.02(У) Блока 2 «Практики» в учебном плане ОПОП ВО по направлению подготовки 20.03.0 «Техносферная безопасность»

Она базируется на дисциплинах: Материаловедение; Начертательная геометрия. Инженерная графика. В свою очередь, является базой для изучения дисциплин: Детали машин и основы конструирования; Надежность технических систем и техногенный риск.

3.1. Матрица соотнесения этапов учебной технологической (проектно-технологическая) практики и формируемых в них универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций

| № | Темы, разделы дисциплины | Компетенции | Обще |
|---|--------------------------|-------------|------|
|---|--------------------------|-------------|------|

| | | УК-1 | УК-2 | УК-3 | УК-8 | ОПК-1 | ОПК-2 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-6 | е коляч ество компе тенци й |
|---|--|------|------|------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|--|
| 1 | Подготовительный. Инструктаж по технике безопасности. | | | | + | | | | | | | | 1 |
| 2 | Технологический. Инструменты для слесарных и механических работ. Виды слесарных и механических работ. Контрольно-измерительные инструменты. Сварочные работы. Обработка резанием. Применение термических методов для изготовления | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | 11 |
| 3 | Выполнение индивидуального задания. Изучение технической и конструкторско-технической документации. Обработка, систематизация и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике. Авторское право | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | 11 |
| 4 | Подготовка отчета. Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета. | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | 11 |

4. Объем практики и ее продолжительность

4.1. Объем, продолжительность учебной технологической (проектно-технологическая)

Объем часов практики составляет 3 зачетные единицы (108/ академических часов), продолжительность - 2 недели. Вид итогового контроля – зачет с оценкой.

Распределение трудоемкости работы по семестрам (очное и заочное обучение)

| Виды занятий | Количество ак. часов | |
|--|-----------------------------------|----------------------------------|
| | очная форма обучения 2 семестр | заочная форма обучения 2 курс |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 | 108 |
| Контактная работа с обучающимися, в т.ч. | 40 | 40 |
| Аудиторные занятия, из них: | | |
| лекции | | |
| практические занятия | 40 | 40 |
| Самостоятельная работа, в т.ч. | 68 | 64 |

| | | |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|
| проработка учебного материала | 34 | 32 |
| выполнение индивидуальных заданий | 34 | 32 |
| Контроль | - | 4 |
| Вид итогового контроля | Зачет с оценкой | Зачет с оценкой |

Общее руководство, ответственность и контроль за практикой обучающихся возлагается на руководителя практики.

4.2 Виды работ и график прохождения учебной технологической (проектно-технологическая) практики

4.2.1 Лекции

Не предусмотрены.

4.2.2 Практические занятия (семинары)

| № раз- дела | Наименование занятия | очная | заочная | Формируемые компетен- ции |
|---|--|-------|---------|--|
| Раздел 1. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности | | | | |
| 1.1 | Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности | 2 | 2 | ОПК-3 |
| Раздел 2. Технологический | | | | |
| 2.1 | Инструменты для слесарных и механических работ | 2 | 2 | УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6 |
| 2.2 | Инструменты и приспособления для разметки. Разметка плоскостная и пространственная | 2 | 2 | УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6 |
| 2.3 | Рубка металла. | 2 | 2 | УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6 |
| 2.4 | Правка и гибка металла. | 2 | 2 | УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6 |
| 2.5 | Резка металла. | 2 | 2 | УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6 |
| 2.6 | Опиливание металла. | 2 | 2 | УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6 |
| 2.7 | Сверление, зенкование, развертывание. | 2 | 2 | УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6 |
| 2.8 | Нарезание резьбы. | 2 | 2 | УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6 |
| 2.9 | Клепка. | 2 | 2 | УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6 |
| 2.10 | Пайка. Паяние металла и проводов. | 2 | 2 | УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6 |
| 2.11 | Шабрение. | 2 | 2 | УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК- |

| | | | | |
|------|---|---|---|--|
| | | | | 2, ПК-3, ПК-4, ПК-6 |
| 2.12 | Притирка и доводка. | 2 | 2 | УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6 |
| 2.13 | Контрольно-измерительные инструменты. | 2 | 2 | УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6 |
| 2.14 | Понятие о шероховатости и точности обработки. | 2 | 2 | УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6 |
| 2.15 | Сварочные работы. | 2 | 2 | УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6 |
| 2.16 | Газосварочные работы. | 2 | 2 | УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6 |
| 2.17 | Токарные работы. | 1 | 1 | УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6 |
| 2.18 | Обработка дерева и пластмасс. | 1 | 1 | УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6 |
| 2.19 | Строгальные работы. | 1 | 1 | УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6 |
| 2.20 | Фрезерные работы. | 1 | 1 | УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6 |
| 2.21 | Литейное производство. | 1 | 1 | УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6 |
| 2.22 | Ковка. | 1 | 1 | УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6 |

4.2.3 Лабораторные работы

Не предусмотрены

4.2.4 График учебной технологической (проектно-технологическая) практики

| Разделы (этапы) учебной практики по управлению мобильной техникой | Объем практики (в ак.часах) по неделям и видам работ, включая самостоятельную работу | | Формы контроля | |
|---|--|---|----------------|--|
| | неделя | | | |
| | 1 | 2 | | |
| | | | | |

| | Очное. | Заочное | Очное. | Заочное | |
|--|------------|---------|--------|---------|-----------------------------|
| Подготовительный. Инструктаж по технике безопасности. | 2 | 2 | | | отметка в дневнике практики |
| Технологический. Инструменты для слесарных и механических работ. Виды слесарных и механических работ. Контрольно-измерительные инструменты. Сварочные работы. Обработка резанием. Применение термических методов для изготовления | 32 | 30 | 34 | 32 | отметка в дневнике практики |
| Выполнение индивидуального задания. Изучение технической и конструкторско-технической документации. Обработка, систематизация и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике. | 24 | 22 | 24 | 22 | отметка в дневнике практики |
| Подготовка отчета. Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета. | 10 | 10 | 10 | 10 | отметка в дневнике практики |
| Итого | 108 | | | | |

5 Содержание практики

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

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;
- 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.

Основные этапы производственной преддипломной практики:

Подготовительный. Инструктаж по технике безопасности.

Технологический. Инструменты для слесарных и механических работ. Виды слесарных и механических работ. Контрольно-измерительные инструменты. Сварочные работы. Обработка резанием. Применение термических методов для изготовления.

Выполнение индивидуального задания. Обработка, систематизация и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике.

Подготовка отчета. Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета.

6 Формы отчетности по практике

По результатам учебной технологической (проектно-технологическая) 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) учебной технологической (проектно-технологическая) обучающихся определяет содержание работы (виды работ), сроки и формы отчетности. График (план) должен разрабатываться обучающимся при консультативной помощи научного руководителя, окончательная редакция плана подлежит согласованию с руководителем практики.

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

- обучающийся четко представлял характер, объем и виды исследовательской работы, которую ему предстоит выполнить;
- руководитель практики имел возможность эффективно контролировать и направлять работу обучающегося в режиме обратной связи.

Результатом практики является отчет, который представляется обучающимся на выпускающую кафедру.

По результатам составляется отчет о прохождении практики. Он должен составляться по единой структуре:

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

Рекомендуемый объем отчета – 20 - 25 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; обоснованность выводов.

Качество содержания и изложения отчета оценивается членом комиссии по защите отчетов.

Правила оформления отчета.

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 TimesNewRoman, 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 учебной технологической (проектно-технологическая).

7.1 Паспорт фонда оценочных средств учебной технологической (проектно-технологическая)

| № п/ п | Контролируемые этапы практики | Код контролиру-емой компетенции | Оценочное средство | |
|--------------|--|--|---|------------|
| | | | наимено-вание | количество |
| | Подготовительный. Инструктаж по технике безопасности. | УК-8 | Дневник. Отчет о прохождении практики | 1 1 |
| | Технологический. Инструменты для слесарных и механических работ. Виды слесарных и механических работ. Контрольно-измерительные инструменты. Сварочные работы. Обработка резанием. Применение термических методов для изготовления | УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6 | Дневник. Отчет о прохождении практики | 1 1 |
| | Выполнение индивидуального задания. Изучение технической и конструкторско-технической документации. Обработка, систематизация и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике. | УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6 | Дневник. Отчет о прохождении практики | 1 1 |
| | Подготовка отчета. Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета | УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6 | Вопросы к защите отчета (зачет с оценкой) | 49 |

7.2 Перечень вопросов к защите отчета о прохождении практики

1. Инструменты для слесарных и механических работ, назначение, хранение, правила безопасного использования. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
2. Назначение разметки. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
3. Инструменты и приспособления для разметки – плоскостная и пространственная разметка. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
4. Выполнение разметки по шаблону, чертежу и образцу. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
5. Разметка от кромок и центровых линий. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
6. Назначение и применение рубки. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
7. Зубила, крейцмейсель, их назначение и правила заточки. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)

- а. Слесарные молотки, типы, материал и вес. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
8. Правка металла на плите, в вальцах и приспособлениях. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
9. Гибка листового металла. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
10. Инструменты и приспособления, применяемые для резки металлов. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
11. Приемы работы с ручными и механическими ножницами. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
12. Ножовочное полотно, шаг и форма зуба, материал полотна. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
13. Резка металла дисковыми пилами и абразивными кругами. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
14. Инструмент для опиливания металла. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
15. Виды напильников и их выбор. Устройство напильников для различных видов обработки (профиль, размеры, виды насечек). (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
16. Приемы опиливания различных поверхностей деталей: прямолинейных и фасонных отверстий.
17. Особенности обработки цветных металлов. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
18. Устройство сверлильного станка и управление им. Устройство сверл в зависимости от обрабатываемого материала. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
19. Установка и закрепление сверл и деталей на станке. Приемы работы на сверлильных станках. Затачивание сверл. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
20. Назначение зенкерования, развертывания. Устройство зенкеров и разверток. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
21. Охлаждение и смазка при сверлении, зенковании и развертывании. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
22. Назначение и применение резьбы. Профили резьбы. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
23. Оборудование, инструменты и приспособления для нарезания наружной и внутренней резьбы. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
24. Назначение и применение клепки. Типы заклепок. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
25. Инструменты и приспособления, применяемые при клепке. Приемы и способы клепки. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
26. Назначение и применение пайки. Инструменты и оборудование для пайки. Способы пайки. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
27. Назначение шабрения и применяемый инструмент. Приемы шабрения. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
28. Назначение и инструменты, применяемые для притирки. Приемы притирки. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
29. Измерительные инструменты, точность измерений при обработке металлов. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
30. Классификация измерительного инструмента. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)

31. Погрешности показаний различных контрольно-измерительных инструментов. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
32. Шероховатость поверхности. Классы шероховатости. Точность обработки. Степень точности – квалитет. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
33. Общие сведения о сварке. Классификация способов сварки. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
34. Сварочная дуга, ее свойства. Источники сварочной дуги. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
35. Сварочные материалы. Виды сварных соединений и сварных швов. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
36. Электрическая контактная сварка. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
37. Виды контактной сварки и их применение. Оборудование для контактной сварки. Технология контактной сварки. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
38. Газовая сварка. Сварочное пламя. Оборудование для газовой сварки. Технология ручной газовой сварки. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
39. Назначение точения и виды токарных работ. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
40. Устройство токарных станков, режущие инструменты и приспособления. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
41. Достоинства и недостатки, назначение и применение дерева и пластмасс. Оборудование и инструменты для обработки дерева и пластмасс. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
42. Устройство поперечно-строгального станка. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
43. Назначение фрезерных станков, их устройство. Последовательность обработки деталей на фрезерных станках. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
44. Виды фрезерных работ. Основные типы фрез. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
45. Технологические основы литейного производства. Технология литья черных и цветных металлов. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
46. Формы. Формовка, изготовление стержней. Специальные способы литья. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
47. Плавка металла. Плавильные печи. Заливка форм. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
48. Основные операции свободной ковки (вытяжка, осадка, высадка, пробивка и прошивка отверстий, гибка, рубка, кручение и кузнецкая сварка). Машина и ручная ковка. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)
49. Инструмент для ковки. Приемы выполнения различных операций ковки. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6)

7.3 Критерии оценки ответов на вопросы при защите отчета

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 учебной технологической (проектно-технологическая)

| № 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 (использование самостоятельно полученных экспериментальных данных) | 5 |
| 4 | Использование информационных технологий | 5 |
| 5 | Отношение обучающегося, системность, приложение 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 учебной технологической (проектно-технологическая) оцениваются в рейтинговых баллах. Итоговый рейтинг (100 баллов) складывается из выполнения отчета (50 баллов) и защиты отчета (50 баллов). Итоговая оценка знаний обучающихся по практике определяется на основании перевода итогового рейтинга в 5-ти бальную шкалу с учетом соответствующих критериев оценивания.

| Уровни освоения компетенций | Критерии оценивания | Оценочные средства (кол-во баллов) |
|---|--|---|
| Продвинутый (75 -100 баллов) Зачтено с оценкой «отлично» | знать: – технологии и технические средства обработки конструкционных материалов; – технологические процессы обработки металлов резанием; уметь: – обосновывать рациональные способы изготовления деталей по современным технологическим процессам обработки; – разрабатывать технологическую документацию на изготовления деталей по современным технологическим процессам. | отчет (37-50 баллов); вопросы по отчету (38-50 баллов) |

| | | |
|---|--|--|
| | <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками по выполнению слесарных, станочных, кузнечных, сварочных и литейных работ с различными конструкционными материалами | |
| Базовый (50 -74 балла) – Зачтено с оценкой «хорошо» | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологии и технические средства обработки конструкционных материалов; – технологические процессы обработки металлов резанием; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать технологическую документацию на изготовления деталей по современным технологическим процессам. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками по выполнению слесарных, станочных, кузнечных, сварочных и литейных работ с различными конструкционными материалами | отчет (25-37 баллов); вопросы по отчету (25-37 баллов) |
| Пороговый (35 - 49 баллов) – Зачтено с оценкой «удовлетворительно» | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологии и технические средства обработки конструкционных материалов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать технологическую документацию на изготовления деталей по современным технологическим процессам. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками по выполнению слесарных, станочных, кузнечных, сварочных и литейных работ с различными конструкционными материалами | отчет (17-25 баллов); вопросы по отчету (18-24 баллов) |
| Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «неудовлетворительно» | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологии и технические средства обработки конструкционных материалов; – технологические процессы обработки металлов резанием; | отчет (0-17 баллов); вопросы по отчету (0-17 баллов) |

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1 Основная учебная литература

1. Некрасов, С.С. Обработка материалов резанием / С. С. Некрасов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Колос, 1997. - 320 с. : ил.

8.2. Дополнительная учебная литература

1. Материаловедение и технология металлов / Г.П. Фетисов, М.Г. Карпман, В.М. Матюнин и др. – М.: Высш.шк., 2002. – 862 с.
2. Зуев, А.А. Технология машиностроения. 2-е изд., испр. и доп. / А.А. Зуев. – СПб.: Издательство «Лань», 2003. – 496 с., ил.

8.3. Методические указания по освоению практики

Обработка конструкционных материалов. Учебное пособие. Сост. Псарев Д.Н., Непомнящий В.С., Мишин М.М. Мишуринск: Мишуринский ГАУ, 2017. – 163 с.

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.

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

8.5.1 Электронно-библиотечная система и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека))
2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 04-УТ/2024)
3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)
4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)
5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 02.02.2024 № 101/НЭБ/4712-п)
7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскопечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная

универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № 6/н)

8.5.2. 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).

8.5.3. 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>

8.5.4. 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 | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165 | Сублицензионный договор с ООО «Софтекс» от 09.12.2024 № 6/н, срок действия: с 09.12.2024 по 09.12.2025 |
| 3 | МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru) | ООО «Новые облачные технологии» (Россия) | Лицензионное | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444 | Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 03641000008190000 12 срок действия: бессрочно |
| 4 | Офисный пакет «P7-Офис» (десктопная версия) | АО «P7» | Лицензионное | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041 | Контракт с ООО «Софтекс» от 24.10.2023 № 03641000008230000 07 срок действия: бессрочно |

| | | | | | |
|---|---|---|---------------------------|---|---|
| 5 | Операционная система «Альт Образование» | ООО "Базальт свободное программное обеспечение" | Лицензионное | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015 | Контракт с ООО «Софтекс» от 24.10.2023 № 03641000008230000 07 срок действия: бессрочно |
| 6 | Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiat.us.ru) | АО «Антиплагиат» (Россия) | Лицензионное | https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186 | Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 23.05.2024 № 8151, срок действия: с 23.05.2024 по 22.05.2025 |
| 7 | Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU | Adobe Systems | Свободно распространяемое | - | - |
| 8 | Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU | Foxit Corporation | Свободно распространяемое | - | - |

8.5.5. 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/>
4. Информационный сайт о радиационной, химической, биологической защите <http://www.rhbz.info>. Учебное пособие по РХБЗ
5. Электронный ресурс <http://www.mhts.ru>/ сайт кафедры «Экология и промышленная безопасность» МГТУ имени Н.Э. Баумана

8.5.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: miro.com
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. 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>

8.5.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

| № | Цифровые технологии | Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии | Формируемые компетенции | ИДК |
|----|---------------------|--|--|--|
| 1. | Облачные технологии | Лекции Практические занятия | ПК-6 Способен использовать законы и методы ма- | ИД-2ПК6 Уметь обмениваться данными, |

| | | | | |
|----|-------------------------------|--|---|--|
| | | | тематики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач | информацией и цифровым контентом посредством информационных технологий при решении профессиональных задач |
| 2. | Большие данные | Лекции Практические занятия | ПК-4 Способен анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов | ИД-2 пк4 Умеет целенаправленно пользоваться интернетом, облачными хранилищами, структурировать, презентовать и обобщать информацию для анализа механизмов воздействия опасностей на человека и его среду обитания |
| 3. | Технологии беспроводной связи | Лекции Практические занятия Самостоятельная работа | ПК-3 Способен проводить измерения уровней опасности в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации | ИД-2пкз Уметь анализировать и визуализировать данные с помощью базовых видов диаграмм, проводить простейшие текстовые аналитики возможного развития ситуации |

9 Материально-техническое обеспечение практики

Для обеспечения практики имеются: Блок управления (инв. №2101040757); Вентилятор (инв. №1101044506); Выпрямитель сварочный (инв. №2101040754); Выпрямитель сварочный ВДУ-506 (инв. №2101040753); Головка для сварки (инв. №2101040756); Делильная головка (инв. №1101044505); Набор «Электрик» (инв. №1101044554); Полуавтомат сварочный ВДТ-151 (инв. №2101040748); Станок вертикальный сверлильный (инв. №1101044502); Станок горизонтальный фрез. 6М-82 (инв. №1101044501); Станок заточенный (инв. №1101044504); Станок токарный IQ-62 (инв. №2101042865); Трансформатор сварочный (инв. №2101062302); Установка УДГУ 1220 (инв. №2101040740); Эл. шлифовальная машина (инв. №2101062303); Стол рабочий лабораторный (инв. № 1101040325); Печь муфельная (инв. № 1101044560); Жалюзи (инв. № 1101060385, 1101060386); Шкаф для документов (инв. №2101063484, 2101063489); Вибратор эл.мех. UB 107A (инв. № 1101062176); Доска учебная (инв. № 2101043019); Твердомер (инв. №2101062317), Ком-

пьютер Sinrise с монитором Samsung (инв. № 2101042502); Плоттер HP Designjet 111 Tray A1 (инв. №2101045306); Шкаф для документов (инв. №2101063483); Системный комплект: Процессор Intel Original 1155 LGA Celeron G1610 OEM (2,6/2Mb), Монитор 20Asus AS MS202D Blak 1600*900 0,277mm. 250cd/m2, материнская плата ASUS P8H61-M LX3 (3.x), вентилятор, память, жёсткий диск, корпус, клавиатура, мышь (инв. № 21013400449, 21013400450, 21013400466, 21013400467, 21013400468, 21013400469, 21013400506, 21013400507); Компьютер С-200 (инв. № 1101044534); Компьютер Р-4 (инв. № 1101044536); Плоттер А1HP (инв. № 1101044537); 8. Компьютер OLDI 310 KD (инв. № 1101044564); Доска настенная 3-х элементная ДН-3314 (инв. № 41013600125); Проектор Acer XD 1760D (инв. № 1101044562); Факс-модем И-1496Е (инв. № 2101042501); Шкаф для одежды (инв. № 2101063476, 2101063480); Шкаф для документов (инв. №2101063487, 2101063490, 2101063491); Системный комплект: Процессор Intel Original 1155 LGA Celeron G1610 OEM (2,6/2Mb), Монитор 20Asus AS MS202D Blak? 1600*900 0,277mm. 250cd/m2. Материнская плата ASUS P8H61-M LX3 (3.x), вентилятор, память, жёсткий диск, корпус, клавиатура, мышь (инв. № 21013400451, 21013400470); Угломер с нониусом модель 1005 (127) (инв. № 21013400714); Шкаф лабораторный (инв. №1101040353, 1101040356, 1101040357, 1101040358, 1101040359); Принтер Canon LBR 1120 (инв. №1101044523, 1101044524); Ноутбук (инв. № 1101044561); Печь микроволновая (инв. № 1101060377); Раздатчик холодной и горячей воды WBF (инв. №4101044561); Компьютерная техника подключена в сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата), утвержден 25.05.2020 № 680.

Авторы:
Доцент кафедры «стандартизации, метрологии и
технического сервиса, к.т.н. Д.Н. Псарев

Доцент кафедры стандартизации, метрологии и
технического сервиса, к.т.н. В.В. Хатунцев

Рецензент: доцент кафедры агротехники и электроэнергетики,
к.т.н. Гурьянов Д.В.

Программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО.
Программа рассмотрена на заседании кафедры стандартизации, метрологии и технического сервиса, 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 стандартизации, метрологии и технического сервиса, протокол № 9 от 10 июня 2021 г.

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

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

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры стандартизации, метрологии и технического сервиса, протокол № 7 от 13 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 стандартизации, метрологии и технического сервиса. Протокол № 9 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 стандартизации, метрологии и технического сервиса, 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 стандартизации, метрологии и технического сервиса, протокол № 8 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 стандартизации, метрологии и технического сервиса

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

г. Мичуринск

«___» 2020 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 Организации, 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 № 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 настоящему Договору, которые являются его неотъемлемой частью.

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

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 исполне-

ния 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 отзоваться 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; <http://mgau.ru>

ИНН/КПП 6827002894/682701001

Руководитель профильной организации

Проректор по учебно-воспитательной работе

_____/_____/
(подпись)

_____/_____/
(подпись) (Ф.И.О.)

«___» _____ 2020г.

«___» _____ 2020г.

М.П.

М.П.

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

№ _____ от
«___» 2020 г.

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

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

Профильная организация:

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

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

ИНН/КПП 6827002894/682701001

Руководитель профильной организации

Проректор по учебно-воспитательной работе

_____ / _____ /
(подпись)

_____ / _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)

«___» _____ 2020г.

«___» _____ 2020г.

М.П.

М.П.

**Приложение № 2 к договору о практической подготовки ФГБОУ
ВО Мичуринский ГАУ**

№ _____ от
«___» 2020 г.

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

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

Профильная организация:

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

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

ИНН/КПП 6827002894/682701001

Руководитель профильной организации

Проректор по учебно-воспитательной работе

_____ / _____ /
(подпись)

_____ / _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)

«___» _____ 2020г.

«___» _____ 2020г.

М.П.

М.П.

Приложение 2

Форма рабочего графика (плана) проведения практики

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

Кафедра.....

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДАЮ
заведующий кафедрой
_____ / И.О. Фамилия/
«___» 20__ г.

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Общие сведения

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

Планируемые работы

| № п/п | Содержание работы | Срок 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. по «__» 20 ____ г. |
| Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации) | |

Содержание индивидуального задания

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

_____ «____» 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)

Задание на практику принял:
обучающийся

_____ «____» 20 ____ г.
(подпись) _____ (И.О. Фамилия) _____ (дата)

Форма дневника практики

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

(наименование образовательной организации)

Кафедра.....

(наименование кафедры)

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Общие сведения

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

Учет выполняемой работы

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

| | | | |
|-----|--|--|--|
| 6. | | | |
| 7. | | | |
| 8. | | | |
| 9. | | | |
| 10. | | | |

Дневник заполнил:
обучающийся

_____ «___» 20___ г.
(подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Дневник проверил:
руководитель практики от ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

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

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

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

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

Оценка трудовой деятельности и дисциплины:

Оценка содержания и оформления отчета по практике:

Оценка по практике: _____.

Руководитель практики от профильной организации

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

Приложение 5

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

Институт _____
Направление _____
Направленность (профиль) _____
Кафедра _____

ОТЧЕТ
о практике

(название практики)

в _____
(название профильной организации/структурного подразделения университета)

Обучающегося _____ группы

(Ф.И.О.)

Руководитель практики
от профильной организации:

(должность, Ф.И.О.)

Руководитель практики
от ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ:

(должность, Ф.И.О.)

Дата сдачи отчета _____

Дата защиты отчета _____

Мичуринск – 202_ г.

Приложение 6

Программа производственной (по профилю специальности) практики

Руководитель практики от образовательной организации

ДОЛЖНОСТЬ

подпись

Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель предприятия (организации) прохождения практики

ДОЛЖНОСТЬ

подпись

Ф.И.О.

M.Π.

Приложение 7

Содержание и планируемый результат практики

Руководитель практики от образовательной организации

ДОЛЖНОСТЬ

ПОДПИСЬ

Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель предприятия (организации) прохождения практики

ДОЛЖНОСТЬ

подпись

Ф.И.О.

M.II.

Приложение 8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»
Центр-колледж прикладных квалификаций**

**ДНЕВНИК
ПО УЧЕБНОЙ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ,
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ (ПО ПРОФЕЛЮ
СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКЕ**

по профессиональному модулю

ПМ. _____
(наименование профессионального модуля)

ПП/УП _____
(наименование практики)
в объёме _____ часов

ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (ЙСЯ)
(ФИО полностью)

КУРС _____ ГРУППА _____

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: _____

КВАЛИФИКАЦИЯ: _____

Мичуринск – 202_ г.

Руководитель практики от предприятия _____ / _____ / _____

M.Π.

Приложение 9

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Мичуринский государственный аграрный университет»
Центр-колледж прикладных квалификаций**

**ОТЧЕТ
ПО УЧЕБНОЙ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ,
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ (ПО ПРОФЕЛЮ
СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКЕ**

по профессиональному модулю

ПМ. _____
(наименование профессионального модуля)

ПП/УП _____
(наименование практики)
в объёме _____ часов

ОБУЧАЮЩЕГОСЯ (ЙСЯ)
(ФИО полностью)

КУРС _____ ГРУППА _____

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: _____

КВАЛИФИКАЦИЯ: _____

Мичуринск – 202_ г.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

Ф.И.О.

Обучающийся (аяся) на ____ курсе по специальности СПО:

код и наименование

успешно прошел (ла) учебную (производственную /преддипломную) практику по ПМ:

в объеме ____ часа с «____» 20____ г. по «____» 20____ г.

в организации _____

наименование организации, юридический адрес

Виды и качество выполнения работ

| Виды и объем работ, выполненных обучающимся во время практики | Кол- во часов | Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика. |
|--|------------------------------|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Итого: | | |

(для учебной практики)

Дата «__»_____ 20__ г.

Зам. директора по
производственному обучению _____ / _____

Руководитель практики от образовательной организации

ДОЛЖНОСТЬ

подпись

Ф.И.О.

(для производственной и преддипломной практики)

Дата «__» 20__ г.

Руководитель практики от образовательной организации

ДОЛЖНОСТЬ

ПОДПИСЬ

Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель предприятия (организации) прохождения практики

ДОЛЖНОСТЬ

подпись

Ф.И.О.

M II

