

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  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ  
(ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ**

Направление подготовки – 27.03. 01 Стандартизация и метрология

Направленность (профиль) - Стандартизация и сертификация

Квалификация – бакалавр

Мичуринск – 2025

## **1 Вид практики, способ и форма проведения**

Вид практики – производственная. Тип практики – производственная технологическая (производственно-технологическая) практика. Способы проведения практики – стационарная; выездная. Форма проведения практики – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

Согласно требованиям ФГОС ВО по данному направлению подготовки обучающегося, производственная технологическая (производственно-технологическая) практика проводится для повышения уровня подготовки обучающихся к профессиональной деятельности.

Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика является составной частью ОПОП ВО направления 27.03.01 «Стандартизация и метрология». Практика включена в блок «Практики».

Целями освоения дисциплины «Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика» являются: повысить уровень подготовки обучающихся к профессиональной деятельности, для получения полноценного и качественного образования; раскрыть их способности и творческий интерес, подготовить бакалавров, обладающих современными знаниями, которые могут быть востребованы обществом на промышленных предприятиях, машиностроительных заводах, производственно-промышленных комплексах и фирмах, научно-исследовательских институтах, учреждениях образования и науки путем расширения и углубления теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении общеобразовательных дисциплин «Инженерная и компьютерная графика», «Материаловедение и технология конструкционных материалов», приобретения и совершенствования на рабочих местах предприятия практических навыков, полученных в процессе учебной практики в мастерских университета (путем выполнения работ, на рабочих местах предприятия в качестве учеников, при выполнении слесарных, станочных и электромонтажных работ).

В соответствии с учебным планом по данному направлению подготовки данная практика обучающихся направлена на формирование универсальных и общепрофессиональных 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 производственной технологической (производственно-технологической) практики определены следующими нормативно-правовыми документами:

- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология»;

- 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.

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 07.08.2020 № 901 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего обра-

зования по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология (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).

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 при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Освоение практики направлено на формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций:

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-3. Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности

ОПК – 5. Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области стандартизации и метрологического обеспечения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

| 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.<br>Способен осу-ществ-лять поиск, критический анализ и синтез информа-ции, при-менять систем-ный под-ход для решения постав-ленных задач | ИД-1ук-1<br>Анализирует задачу, выде-ляя ее базо-вые состав-ляющие, осуществляет декомпози-цию задачи   | Не может анализа-вить задачу, выделяя ее базовые со-ставляющие, не осуществ-ляет декомпози-цию задачи  | Слабо анали-зирует зада-чу, выделяя ее базовые составляю-щие, слабо осущест-вляет декомпози-цию задачи   | Хорошо ана-лизирует за-дачу, выделяя ее базовые составляю-щие, хорошо осущест-вляет декомпози-цию задачи  | Отлично анализа-зирует задачу, выде-ляя ее базо-вые состав-ляющие, от-лично осу-ществляет декомпози-цию задачи  |
|  | ИД-2ук-1 -<br>Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.   | Не может находить и критически анализиро-вать информацию, необ-ходимую для решения поставленной задачи.  | Не достаточ-но четко находит и критически анализирует информацию, необходи-мую для решения поставленной задачи.  | Достаточно быстро находит и критически анали-зирует ин-формацию, необходи-мую для решения поставленной задачи.  | Успешно находит и критически анализирует информацию, необходи-мую для решения поставленной задачи.  |
|  | ИД-3ук-1 -<br>Рассматрива-ет возможные варианты ре-шения зада-чи, оценивая их достоин-ства и недо-статки.   | Не может рассмотреть возможные варианты ре-шения задачи и оценить их достоинства и недостатки.   | Слабо рас-сматривает возможные варианты ре-шения зада-чи, чтобы оценить их достоинства и недостатки.   | Достаточно быстро рас-сматривает возможные варианты ре-шения зада-чи, четко оценивая их достоинства и недостатки.   | Успешно рассматрива-ет возможные варианты ре-шения зада-чи, оценивая их достоин-ства и недо-статки.   |
|  | ИД-4ук-1<br>Грамотно, логично, аргументиро-ванно фор-мирует соб-ственные суждения и оценки. От-личает факты от мнений, интерпрета-ций, оценок и т.д. в рас-суждениях других участников деятельности | Не может грамотно, логично, аргументиро-вано сформиро-вать собственные суждения и оценки. Не отличает факты от мнений, интерпрета-ций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности | Не достаточ-но грамотно, ло-гично, аргументиро-вано формирует собственные суждения и оценки. Слабо отли-чает факты от мнений, интерпрета-ций, оценок и т.д. в рас-суждениях других участников деятельности | Достаточно грамотно, ло-гично, аргументиро-вано формирует собственные суждения и оценки. Хорошо от-личает факты от мнений, интерпрета-ций, оценок и т.д. в рас-суждениях других участников деятельности | Очень гра-мотно, логично, аргументиро-вано формирует собственные суждения и оценки. Быстро отли-чает факты от мнений, интерпрета-ций, оценок и т.д. в рас-суждениях других участников |

|   |   |  |   |   |   |
|---|---|--|---|---|---|
|   | ИД-5ук-1<br>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.<br>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | ИД-1ук-2<br>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 |
|   | ИД-2ук-2<br>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 установлен-   | Не может решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установлен-  | Не достаточно четко может решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установлен-  | В достаточной степени может решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установлен-  | Успешно может решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установлен-  |

|   | ное время   | ное время   | установленное время  | качества и за установленное время  | 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 команде   | Не может понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде   | Не достаточно четко понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде   | В достаточной степени может понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде   | Успешно может понимать эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде   |
|   | ИД-2ук-3 Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям) | Не может понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям) | Не достаточно четко понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям) | В достаточной степени может понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям) | Успешно может понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям) |

|   |  |   |  |  |  |
|---|--|---|--|--|--|
|   | стям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).   | стям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).  | особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).   | возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).  | особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).   |
|   | ИД-3ук-з<br>Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата                              | Не может предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата                             | Не достаточно четко предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата                              | В достаточной степени может предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата                             | Успешно может предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата                             |
|   | ИД-4ук-з<br>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.<br>Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профес- | ИД-1ук-8 – Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих   | Не может оценить факторы риска, не умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих   | Допускает ошибки при оценке факторов риска, при обеспечении личной безопасности и безопасности окружающих  | Достаточно успешно оценивает факторы риска, обеспечивает личную безопасность и безопасность окружающих   | Уверенно оценивает факторы риска, обеспечивает личную безопасность и безопасность окружающих   |

|   |   |   |   |  |   |
|---|---|---|---|--|---|
| циональ-<br>ной дея-<br>тельности<br>безопас-<br>ные усло-<br>вия жиз-<br>недея-<br>тельности<br>для со-<br>хранения<br>природ-<br>ной сре-<br>ды, обес-<br>печения<br>устойчи-<br>вого раз-<br>вития<br>общества,<br>в том<br>числе при<br>угрозе и<br>возник-<br>новении<br>чрезвы-<br>чайных<br>ситуаций<br>и воен-<br>ных кон-<br>фликтов | ИД-2ук-8 –<br>Обеспечива-<br>ет условия<br>безопасной и<br>комфортной<br>образова-<br>тельной сре-<br>ды, способ-<br>ствующей<br>сохранению<br>жизни и здо-<br>ровья обу-<br>чающихся в<br>соответствии<br>с их возраст-<br>ными осо-<br>бенностями<br>и санитарно-<br>гигиениче-<br>скими нор-<br>мами | Не может<br>обеспечить<br>условия без-<br>опасной и<br>комфортной<br>образова-<br>тельной сре-<br>ды, способ-<br>ствующей<br>сохранению<br>жизни и здо-<br>ровья обу-<br>чающихся в со-<br>ответствии с<br>их возраст-<br>ными осо-<br>бенностями и<br>санитарно-<br>гигиениче-<br>скими нор-<br>мами | Допускает<br>ошибки при<br>обеспечении<br>условий без-<br>опасной и<br>комфортной<br>образова-<br>тельной сре-<br>ды, способ-<br>ствующей<br>сохранению<br>жизни и здо-<br>ровья обу-<br>чающихся в со-<br>ответствии с<br>их возраст-<br>ными осо-<br>бенностями и<br>санитарно-<br>гигиениче-<br>скими нор-<br>мами | Достаточно<br>успешно<br>обеспечивает<br>условия без-<br>опасной и<br>комфортной<br>образова-<br>тельной сре-<br>ды, способ-<br>ствующей<br>сохранению<br>жизни и здо-<br>ровья обу-<br>чающихся в со-<br>ответствии с<br>их возраст-<br>ными осо-<br>бенностями и<br>санитарно-<br>гигиениче-<br>скими нор-<br>мами | Уверенно<br>обеспечивает<br>условия без-<br>опасной и<br>комфортной<br>образова-<br>тельной сре-<br>ды, способ-<br>ствующей<br>сохранению<br>жизни и здо-<br>ровья обу-<br>чающихся в со-<br>ответствии с<br>их возраст-<br>ными осо-<br>бенностями и<br>санитарно-<br>гигиениче-<br>скими нор-<br>мами |
|   | ИД-3ук-8 –<br>Умеет обес-<br>печивать<br>безопасность<br>обучающих-<br>ся и оказы-<br>вать первую<br>помощь, в<br>том числе<br>при угрозе и<br>возникнове-<br>нии чрезвы-<br>чайных си-<br>туаций и во-<br>енных кон-<br>фликтов  | Не может<br>обеспечить<br>безопасность<br>обучающих-<br>ся и оказы-<br>вать первую<br>помощь, в том<br>числе при<br>угрозе и воз-<br>никновении<br>чрезвычай-<br>ных ситуа-<br>ций и воен-<br>ных кон-<br>фликтов   | Допускает<br>ошибки при<br>обеспечении<br>безопасности<br>обучающих-<br>ся и оказы-<br>вает первую<br>помощь, в том<br>числе при<br>угрозе и воз-<br>никновении<br>чрезвычай-<br>ных ситуаций<br>и военных<br>конфликтов  | Достаточно<br>успешно<br>обеспечивает<br>безопасность<br>обучающих-<br>ся и оказы-<br>вает первую<br>помощь, в том<br>числе при<br>угрозе и воз-<br>никновении<br>чрезвычай-<br>ных ситуаций<br>и военных<br>конфликтов  | Уверенно<br>обеспечивает<br>безопасность<br>обучающих-<br>ся и оказывает<br>первую по-<br>мощь, в том<br>числе при<br>угрозе и воз-<br>никновении<br>чрезвычай-<br>ных ситуаций<br>и военных<br>конфликтов  |
|   | ИД-4ук-8 –<br>Осуществля-<br>ет действия<br>по предот-<br>вращению<br>возникнове-<br>ния опасных<br>и чрезвы-<br>чайных си-<br>туаций на<br>рабочем ме-<br>сте  | Не может<br>осуществлять<br>действия по<br>предотвра-<br>щению воз-<br>никновения<br>опасных и<br>чрезвычай-<br>ных ситуаций<br>на рабочем<br>месте   | Допускает<br>ошибки при<br>осуществле-<br>нии действий<br>по предот-<br>вращению<br>возникнове-<br>ния опасных<br>и чрезвычай-<br>ных ситуаций<br>на рабочем<br>месте   | Достаточно<br>успешно<br>осуществляет<br>действия по<br>предотвра-<br>щению воз-<br>никновения<br>опасных и<br>чрезвычай-<br>ных ситуаций<br>на рабочем<br>месте   | Уверенно<br>осуществляет<br>действия по<br>предотвра-<br>щению воз-<br>никновения<br>опасных и<br>чрезвычай-<br>ных ситуаций<br>на рабочем<br>месте   |
| ОПК-3.  | ИД-1опк-3   | Не может ис-  | Слабо ис-   | Хорошо ис-   | Успешно ис-   |

|   |   |  |   |  |   |
|---|---|--|---|--|---|
| Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности  | использует фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности.  | пользовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности  | пользует фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности   | пользует фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности  | пользует фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности   |
| ОПК – 5. Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области стандартизации и метрологического обеспечения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности | ИД-1опк-5 Решает задачи развития науки, техники и технологии в области стандартизации и метрологического обеспечения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности | Не может решать задачи развития науки, техники и технологии в области стандартизации и метрологического обеспечения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности | Слабо решает задачи развития науки, техники и технологии в области стандартизации и метрологического обеспечения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности | Хорошо решает задачи развития науки, техники и технологии в области стандартизации и метрологического обеспечения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности | Успешно решает задачи развития науки, техники и технологии в области стандартизации и метрологического обеспечения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности |

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- методы и средства измерений и контроля различных физических величин;
- методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств используемых материалов и готовых изделий;

- принципы устройства, работы и контроля типового металлообрабатывающего оборудования, инструментов и приспособлений;

Уметь:

- методически правильно производить выбор средств измерений и контроля с соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и регламентов (стандартов) при выполнении измерений и контроля различных физических величин, качества продукции и оказываемых услуг;

Владеть:

- методикой выбора средств измерений, испытаний и контроля в соответствии с техническими заданиями, для обеспечения качества продукции и оказываемых услуг.

- навыками подготовки к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; в проведении аккредитации органов по сертификации, измерительных и испытательных лабораторий;

- сведениями о перспективах развития материаловедения и технологии получения и обработки новейших материалов; принципах эксплуатации современного технологического оборудования

### **3. Место практики в структуре образовательной программы**

Производственная технологическая (производственно-технологическая) практика относится к обязательной части Блока 2 Б2.О.04(П)

Данная практика связана со следующими дисциплинами:, Инженерная и компьютерная графика.

Она базируется на дисциплинах: Материаловедение; Инженерная и компьютерная графика. В свою очередь, является базой для изучения дисциплин: Основы технологии производства Диагностика автотранспортных средств, Надежность технических систем.

| № | Темы, разделы дисциплины   | Компетенции |      |      |      |       |       | Общее количество компетенций |
|---|--|-------------|------|------|------|-------|-------|------------------------------|
|   |  | УК-1        | УК-2 | УК-3 | УК-8 | ОПК-3 | ОПК-5 |                              |
| 1 | <b>Подготовительный.</b> Инструктаж по технике безопасности.   |             |      |      | +    |       |       | 1                            |
| 2 | <b>Технологический.</b> Производственный состав предприятия. Технологические характеристики основных методов получения заготовок, типовых заготовительных процессов Технологическое обеспечение качества изделий. Точность механической обработки. Систематические и случайные погрешности. Организация технологических процессов обработки. Технологические процессы сборки изделий | +           | +    | +    | +    | +     | +     | 6                            |
| 3 | <b>Выполнение индивидуального</b>  | +           | +    | +    | +    | +     | +     | 6                            |

|   |  |   |   |   |   |   |   |
|---|--|---|---|---|---|---|---|
|   | <b>задания.</b> Изучение технической и конструкторско-технической документации. Обработка, систематизация и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике. |   |   |   |   |   |   |
| 4 | <b>Подготовка отчета.</b> Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета.   | + | + | + | + | + | 6 |

#### 4. Объем практики и ее продолжительность

##### 4.1. Объем, продолжительность производственной технологической (производственно-технологической) практики

Объем часов практики составляет 3 зачетных 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<br>4 семестр | заочная форма обучения<br>3 курс |
| Общая трудоемкость дисциплины            | 108                               | 108                              |
| Контактная работа с обучающимися, в т.ч. | 2                                 | 2                                |
| Аудиторные занятия, из них:              | 2                                 | 2                                |
| лекции                                   | 2                                 | 2                                |
| практические занятия                     |                                   |                                  |
| Самостоятельная работа, в т.ч.           | 106                               | 102                              |
| проработка учебного материала            | 54                                | 50                               |
| выполнение индивидуальных заданий        | 52                                | 52                               |
| 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 производственной технологической (производственно-технологической) практики

###### 4.2.1 Лекции

| №                        | Раздел дисциплины (модуля), темы лекций | Объем в ак. часах    |                        | Формируемые компетенции              |
|--------------------------|---|----------------------|------------------------|--------------------------------------|
|                          |   | очная форма обучения | заочная форма обучения |                                      |
| Раздел 2 Технологический |   |                      |                        |                                      |
| 2.1                      | Производственный состав предприятия     | 2                    | 2                      | УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-3, ОПК-5 |

## **4.2.2 Практические занятия (семинары)**

Не предусмотрены

## **4.2.3 Лабораторные работы**

Не предусмотрены

## **4.2.4 График производственной технологической (производственно-технологической) 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 |                             |  |
| <b>Подготовительный.</b> Инструктаж по технике безопасности.   | 2  | 2       |        |         | отметка в дневнике практики |  |
| <b>Технологический.</b> Производственный состав предприятия. Технологические характеристики основных методов получения заготовок, типовых заготовительных процессов Технологическое обеспечение качества изделий. Точность механической обработки. Систематические и случайные погрешности. Организация технологических процессов обработки. Технологические процессы сборки изделий | 16   | 16      | 16     | 16      | отметка в дневнике практики |  |
| <b>Выполнение индивидуального задания.</b> Изучение технической и конструкторско-технической документации. Обработка, систематизация и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике.  | 26   | 26      | 26     | 26      | отметка в дневнике практики |  |
| <b>Подготовка отчета.</b> Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета.   | 10   | 10      | 10     | 10      | отметка в дневнике практики |  |
| <b>Итого</b>   | <b>108</b>   |         |        |         |                             |  |

## **5 Содержание практики**

Производственная 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 технологической (производственно-технологической) практики:

**Подготовительный.** Инструктаж по технике безопасности.

**Технологический.** Производственный состав предприятия. Технологические характеристики основных методов получения заготовок, типовых заготовительных процессов Технологическое обеспечение качества изделий. Точность механической обработки. Систематические и случайные погрешности. Организация технологических процессов обработки. Технологические процессы сборки изделий

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

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

Рабочий график (план) производственной технологической (производственно-технологической) практики 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 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 обозначение.

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

Список использованной литературы группируется в алфавитном порядке. Ссылки в тексте на опубликованные материалы должны быть в круглых скобках. Оформление ссылки на литературу должно соответствовать требованиям ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информатизации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления», ГОСТ Р 7.0.5-2008 Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления и ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов.

Текст отчета и дневника должен быть сброшюрован.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Основным видом оценочных средств является отчет о прохождении производственной технологической (производственно-технологической) практики.

### **7.1 Паспорт фонда оценочных средств производственной технологической (производственно-технологической) практики**

| №<br>п/<br>п | Контролируемые этапы практики   | Код контролируемой компетенции       | Оценочное средство                       |            |
|--------------|---|--------------------------------------|--|------------|
|              |   |                                      | наимено-<br>вание                        | количество |
|              | <b>Подготовительный.</b> Инструктаж по технике безопасности.  | УК-8                                 | Дневник.<br>Отчет о прохождении практики | 1<br>1     |
|              | <b>Технологический.</b> Производственный состав предприятия. Технологические характеристики основных методов получения заготовок, типовых заготовительных процессов Технологическое обеспечение качества изделий. Точность механической обработки. Систематические и случайные погрешности. Организация технологических | УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-3, ОПК-5 | Дневник.<br>Отчет о прохождении практики | 1<br>1     |

|  |   |                                      |   |        |
|--|---|--------------------------------------|---|--------|
|  | процессов обработки. Технологические процессы сборки изделий  |                                      |   |        |
|  | <b>Выполнение индивидуального задания.</b> 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-3, ОПК-5 | Дневник.<br>Отчет о прохождении практики  | 1<br>1 |
|  | <b>Подготовка отчета.</b> Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета   | УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-3, ОПК-5 | Вопросы к защите отчета (зачет с оценкой) | 28     |

## 7.2 Переень вопросов к защите отчета о прохождении практики

1. Производственный состав машиностроительного предприятия. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-3, ОПК-5)
2. Производственный и технологический процессы. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-3, ОПК-5)
3. Средства технологического оснащения машиностроительного производства: технологическое оборудование, технологическая оснастка, рабочее место. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-3, ОПК-5)
4. Единая система технологической подготовки производства (ЕСТПП). (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-3, ОПК-5)
5. Методы построения технологических процессов. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-3, ОПК-5)
6. Конструктивно-технологическая классификация деталей. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-3, ОПК-5)
7. Типизация технологических процессов и групповые наладки станков. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-3, ОПК-5)
8. Порядок разработки технологических процессов. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-3, ОПК-5)
9. Технико-экономические показатели технологического процесса. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-3, ОПК-5)
10. Назначение и классификация станочных приспособлений. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-3, ОПК-5)
11. Элементы для установки и ориентирования инструмента. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-3, ОПК-5)
12. Зажимные элементы и механизмы приспособлений. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-3, ОПК-5)
13. Приспособления для токарных, сверлильных, фрезерных и шлифовальных станков. Расчет точности приспособлений. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-3, ОПК-5)
14. Обработка деталей класса «круглые стержни». (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-3, ОПК-5)
15. Обработка деталей классов «полые цилиндры» и «диски». (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-3, ОПК-5)
16. Обработка шлицевых деталей. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-3, ОПК-5)
17. Обработка зубчатых колес. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-3, ОПК-5)
18. Обработка деталей класса «корпусные детали». (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-3, ОПК-5)

19. Изготовление типовых деталей двигателей. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-3, ОПК-5)
20. Изготовление деталей рабочих органов и трансмиссий с. х. машин. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-3, ОПК-5)
21. Понятие о процессах сборки машин. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-3, ОПК-5)
22. Классификация соединения деталей. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-3, ОПК-5)
23. Структура технологического процесса сборки. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-3, ОПК-5)
24. Технологические схемы и их построение. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-3, ОПК-5)
25. Последовательная и параллельная сборка. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-3, ОПК-5)
26. Поточная сборка. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-3, ОПК-5)
27. Сборочные приспособления. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-3, ОПК-5)
28. Средства технологического оснащения и показатели механизации и автоматизации технологических процессов. (УК-1, УК-2, УК-3, УК-8, ОПК-3, ОПК-5)

### **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 производственной технической (производственно-технологической) практики**

| № п/п | Наименование критерия   | Максимальное количество баллов |
|-------|---|--------------------------------|
| 1     | Структура отчета (основные составные части, наличие цели, задач, наличие обобщающих выводов в заключении, логичность изложения основных вопросов, взаимосвязь всех разделов отчета друг с другом и с общей проблемой) | 10                             |
| 2     | Полнота раскрытия содержания программы практики   | 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 производственной технологической (производственно-технологической) практики 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 бальной шкалу с учетом соответствующих критериев оценивания.

| <b>Уровни освоения компетенций</b>        | <b>Критерии оценивания</b>   | <b>Оценочные средства (кол. баллов)</b>                   |
|---|--|---|
| Продвинутый (75 -100 баллов)<br>«отлично» | <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и средства измерений и контроля различных физических величин;</li> <li>- методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств используемых материалов и готовых изделий;</li> <li>- принципы устройства, работы и контроля типового металлообрабатывающего оборудования, инструментов и приспособлений</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методически правильно производить выбор средств измерений и контроля с соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и регламентов (стандартов) при выполнении измерений и контроля различных физических величин, качества продукции и оказываемых услуг.</li> </ul> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой выбора средств измерений, испытаний и контроля в соответствии с техническими заданиями, для обеспечения качества продукции и оказываемых услуг.</li> <li>- навыками подготовки к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; в проведении аккредитации органов по сертификации, измерительных и испытательных лабораторий;</li> <li>- сведениями о перспективах развития материаловедения и технологии получения и обработки новейших материалов; принципах эксплуатации современного технологического оборудования</li> </ul> | отчет (37-50 баллов);<br>вопросы по отчету (38-50 баллов) |
| Базовый (50 -74 балла) – «хорошо»         | <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и средства измерений и</li> </ul>   | отчет (25-37 баллов);<br>вопросы по отчету (25-           |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | <p>контроля различных физических величин;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы устройства, работы и контроля типового металлообрабатывающего оборудования, инструментов и приспособлений</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методически правильно производить выбор средств измерений и контроля с соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и регламентов (стандартов) при выполнении измерений и контроля различных физических величин, качества продукции и оказываемых услуг.</li> </ul> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой выбора средств измерений, испытаний и контроля в соответствии с техническими заданиями, для обеспечения качества продукции и оказываемых услуг.</li> <li>- навыками подготовки к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; в проведении аккредитации органов по сертификации, измерительных и испытательных лабораторий</li> </ul> | 37 баллов)  |
| Пороговый<br>(35 - 49 баллов) –<br>«удовлетворительно» | <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и средства измерений и контроля различных физических величин;</li> <li>- принципы устройства, работы и контроля типового металлообрабатывающего оборудования, инструментов и приспособлений</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методически правильно производить выбор средств измерений и контроля с соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и регламентов (стандартов) при выполнении измерений и контроля различных физических величин, качества продукции и оказываемых услуг.</li> </ul> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой выбора средств измерений, испытаний и контроля в соответствии с техническими</li> </ul>   | отчет (17-25 баллов);<br>вопросы по отчету (18-24 баллов) |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | заданиями, для обеспечения качества продукции и оказываемых услуг.   |  |
| Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (менее 35 баллов) – «неудовлетворительно» | <p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы и средства измерений и контроля различных физических величин;</li> </ul> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методикой выбора средств измерений, испытаний и контроля в соответствии с техническими заданиями, для обеспечения качества продукции и оказываемых услуг.</li> </ul> | 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. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.knigafund.ru> [Электронный ресурс] Электронная библиотека «Книга Фонд». Фонд электронной библиотеки содержит в полном доступе 34189 книг учебной и научной направленности.

2. <http://www.edu.ru> [Электронный ресурс]. Федеральный портал «Российское образование» – каталог образовательных интернет-ресурсов с рубрикацией по ступени образования, предметной области, типу и целевой аудитории. Содержит учебные материалы, учебно – методические материалы, справочные и нормативные документы, электронные периодические издания, научные материалы, программные продукты. База данных включает 59 542 ссылки и 1 158 категорий

### 8.4. Методические указания по освоению практики

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

### 8.5 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 различ-

ных 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.

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

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.ru/>) (договор на оказание услуг от 03.04.2024 № б/н (Сетевая электронная библиотека))
2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 09.04.2024 № 04-УТ/2024)
3. Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»: Коллекции «Базовый массив» и «Колос-с. Сельское хозяйство» (<https://rucont.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа от 26.04.2024 № 1901/БП22)
4. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 07.05.2024 № 6555)
5. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25)
6. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 02.02.2024 № 101/НЭБ/4712-п)
7. Соглашение о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскопечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» (<https://www.tambovlib.ru>) (соглашение о сотрудничестве от 16.09.2021 № б/н)

### **7.5.2. 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).

### **7.5.3. 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/](https://elibrary.ru)
3. Портал открытых данных Российской Федерации - [https://data.gov.ru/](https://data.gov.ru)
4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

### **7.5.4. 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  | <a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165</a>   | Сублицензионный договор с ООО «Софтекс» от 09.12.2024 № б/н, срок действия: с 09.12.2024 по 09.12.2025  |
| 3 | МойОфис Стандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)   | ООО «Новые облачные технологии» (Россия)        | Лицензионное  | <a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444</a> | Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 03641000008190000 12 срок действия: бессрочно                  |
| 4 | Офисный пакет «P7-Офис» (десктопная версия)   | АО «P7»   | Лицензионное  | <a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041</a> | Контракт с ООО «Софтекс» от 24.10.2023 № 03641000008230000 07 срок действия: бессрочно                  |
| 5 | Операционная система «Альт Образование»   | ООО "Базальт свободное программное обеспечение" | Лицензионное  | <a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015</a> | Контракт с ООО «Софтекс» от 24.10.2023 № 03641000008230000 07 срок действия: бессрочно                  |
| 6 | Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» ( <a href="https://docs.antiplagiat.us.ru">https://docs.antiplagiat.us.ru</a> ) | АО «Антиплагиат» (Россия)                       | Лицензионное  | <a href="https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186">https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186</a> | 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/>

### **8.5.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе**

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Miro: 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**

| № | Цифровые технологии           | Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии | Формируемые компетенции   | ИДК  |
|---|-------------------------------|--|---|--|
| 1 | Облачные технологии           | Лекции   | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                              | ИД-5ук-1 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи   |
| 2 | Большие данные                | Лекции   | ОПК-3. Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности | ИД-1опк-3 использует фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности. |
| 3 | Технологии беспроводной связи | Лекции<br>Самостоятельная работа                                   | УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурс- | ИД-4ук-2 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта  |

|  |  |                   |  |
|--|--|-------------------|--|
|  |  | сов и ограничений |  |
|--|--|-------------------|--|

## **9 Материально-техническое обеспечение практики**

Для обеспечения практики имеются: Ноутбук (инв. № 21013400899); Проектор "BENQ" (инв. № 21013400900); Экран (инв. № 21013400901); Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Компьютер 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 27.03.01 - «Стандартизация и метрология» (уровень бакалавриата), утвержден 07.08.2020 № 901.

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

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

Программа рассмотрена на заседании кафедры стандартизации, метрологии и технического сервиса, протокол № 7 от 30 марта 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 2021 г.

Программа переработана и дополнена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программа рассмотрена на заседании кафедры стандартизации, метрологии и технического сервиса, протокол № 8 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 № 12 от 30 июня 2021 г.

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 2025 г.

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

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

Оригинал документа хранится на кафедре стандартизации, метрологии и технического сервиса.

## Приложение 1

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

г. Мичуринск

«\_\_\_» 202\_\_ г.

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

#### 1. Предмет Договора

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

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

1.3. Реализация компонентов образовательной программы, согласованных Сторонами в приложении №1 к настоящему Договору (далее - компоненты образовательной программы), осуществляется в помещениях Профильной организации, перечень которых согласуется Сторонами и является неотъемлемой частью настоящего Договора (приложение №2).

#### 2. Права и обязанности Сторон

2.1. Организация обязана:

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

2.1.2 назначить руководителя по практической подготовке от 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 N 2 к настоящему Договору), а также находящимися в них оборудованием и техническими средствами обучения;

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

2.3. Организация имеет право:

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

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

2.4. Профильная организация имеет право:

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

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

### **3. Срок действия договора**

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

### **4. Заключительные положения**

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

4.2. Изменение настоящего Договора осуществляется по соглашению Сторон в письменной форме в виде дополнительных соглашений к 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 исполнения настоящего договора, признаются имеющими юридическую до момента предоставления оригиналов таких документов.

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

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

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_г.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_г.

М.П.

М.П.

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

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

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

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

«\_\_\_\_» \_\_\_\_ 202\_г.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_ 202\_г.

М.П.

М.П.

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

№ \_\_\_\_\_ от  
«\_\_\_\_» 202\_ г.

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

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

Профильная организация:

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

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

ИНН/КПП 6827002894/682701001

Руководитель профильной организации

Проректор по учебно-воспитательной работе

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись)

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

«\_\_\_\_» 202\_г.

«\_\_\_\_» 202\_г.

М.П.

М.П.

## Приложение 2

### Форма рабочего графика (плана) проведения практики

**ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ**

**Кафедра.....**

(наименование кафедры)

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

### РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

#### Общие сведения

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

#### Планируемые работы

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

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

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

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

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

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

С рабочим графиком (планом) ознакомлен:  
обучающийся  
(подпись) (И.О. Фамилия)

«\_\_\_» 20 \_\_\_ г.  
(дата)

**Форма индивидуального задания на практику**

**ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ**

(наименование образовательной организации)

**Кафедра.....**

(наименование кафедры)

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

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ**

**Общие сведения**

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

**Содержание индивидуального задания**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

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

**Учет выполняемой работы**

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

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

Дневник заполнил:  
обучающийся

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

Дневник проверил:  
руководитель практики от ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

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

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

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

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

---



---

Оценка трудовой деятельности и дисциплины:

---



---



---

Оценка содержания и оформления отчета по практике:

---



---



---

Оценка по практике: \_\_\_\_\_.

Руководитель практики от профильной организации

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

Приложение 5

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

Институт \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_

Направленность (профиль) \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

ОТЧЕТ  
о практике

---

(название практики)

в

(название профильной организации/структурного подразделения университета)

Обучающегося \_\_\_\_\_ группы

---

(Ф.И.О.)

Руководитель практики  
от профильной организации:

---

(должность, Ф.И.О.)

Руководитель практики  
от ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ:

---

(должность, Ф.И.О.)

Дата сдачи отчета \_\_\_\_\_

Дата защиты отчета \_\_\_\_\_

Мичуринск – 202\_ г.

## Приложение 6

## Программа производственной (по профилю специальности) практики

## Руководитель практики от образовательной организации

## ДОЛЖНОСТЬ

## подпись

Ф.И.О.

## СОГЛАСОВАНО:

## Руководитель предприятия (организации) прохождения практики

## ДОЛЖНОСТЬ

## подпись

Ф.И.О.

M.Π.

## Приложение 7

## Содержание и планируемый результат практики

## Руководитель практики от образовательной организации

## должность

## подпись

Ф.И.О.

## СОГЛАСОВАНО:

## Руководитель предприятия (организации) прохождения практики

## ДОЛЖНОСТЬ

## подпись

Ф.И.О.

M.Π.

**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.**

Приложение 10

**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**

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

М П

