**Приложение 2.3**

к ОПОП-П по специальности   
15.02.16 Технология машиностроения

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.03 «Разработка и реализация технологических процессов   
в механосборочном производстве»**

**Обязательный профессиональный блок**

**2023 год**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ** |  |
| **2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ** |  |
| **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ** |  |
| **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ** |  |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.03 «Разработка и реализация технологических процессов   
в механосборочном производстве»**

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики**

В результате изучения учебной практики обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции

1.1.1.Перечень общих компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование общих компетенций |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе  с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
| ВД 3 | Разработка и реализация технологических процессов в механосборочном производстве |
| ПК 3.1. | Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации. |
| ПК 3.2. | Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий. |
| ПК 3.3. | Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе  с применением систем автоматизированного проектирования. |
| ПК 3.4. | Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства. |
| ПК 3.5. | Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению. |
| ПК 3.6. | Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами |

1.1.3. В результате освоения учебной практики обучающийся должен:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Владеть навыками | Н 3.1.01 | проведении анализа технических условий на изделия и проверки сборочных единиц на технологичность |
| Н 3.2.01 | выбор инструментов, оснастки, основного оборудования, в т.ч подъёмно-транспортного для осуществления сборки изделий |
| Н 3.3.01 | разработка технологических процессов и технологической документации сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации, расчет количества оборудования, рабочих мест и численности персонала участков механосборочных цехов |
| Н 3.4.01 | техническом нормировании сборочных работ, сборки изделий машиностроительного производства на основе выбранного оборудования, инструментов и оснастки, специальных приспособлений, выполнении сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента |
| Н 3.5.01 | контроль качества готовой продукции механосборочного производства, проведение испытаний собираемых и собранных узлов и агрегатов на специальных стендах, предупреждение, выявление  и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов |
| Н 3.6.01 | разработка планировок цехов; |
| Уметь | У 3.1.01 | анализировать технические условия на сборочные изделия, проверять сборочные единицы на технологичность при ручной механизированной сборке, поточно-механизированной и автоматизированной сборке |
| У 3.1.02 | применять конструкторскую и технологическую документацию  по сборке изделий при разработке технологических процессов сборки |
| У 3.1.03 | разрабатывать технологические процессы сборки изделий в соответствии с требованиями технологической документации |
| У 3.1.04 | рассчитывать показатели эффективности использования основного  и вспомогательного оборудования механосборочного производства, учитывать особенности монтажа машин и агрегатов, определять и выбирать виды и формы организации сборочного процесса |
| У 3.1.05 | организовывать производственные и технологические процессы механосборочного производства; |
| У 3.2.01 | выбирать способы восстановления и упрочнения изношенных деталей и нанесения защитного покрытия при разработке технологического процесса |
| У 3.2.02 | выбирать метод контроля металлов и сварочных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, ее габаритами, и типами сварочных соединений |
| У 3.2.03 | выбирать подъёмно-транспортное оборудование для осуществления сборки изделий |
| У 3.3.01 | использовать технологическую документацию по сборке изделий машиностроительного производства, соблюдать требования по внесению изменений в технологический процесс по сборке изделий |
| У 3.3.02 | применять системы автоматизированного проектирования при разработке технологической документации по сборке изделий, проводить расчеты сборочных процессов, в т.ч. с применением систем автоматизированного проектирования, осуществлять техническое нормирование сборочных работ, рассчитывать количество оборудования, рабочих мест, производственных рабочих механосборочных цехов |
| У 3.4.01 | обеспечивать точность сборочных размерных цепей, осуществлять монтаж металлорежущего оборудования, выбирать способы и руководить выполнением такелажных работ |
| У 3.4.02 | осуществлять установку машин на фундаменты, проверять рабочие места на соответствие требованиям, определяющим эффективное использование оборудования, соблюдать требования техники безопасности на механосборочном производстве |
| У 3.5.01 | контролировать качество сборочных изделий в соответствии  с требованиями технической документации, предупреждать и устранять несоответствие изделий требованиям нормативных документов, выявлять причины выпуска сборочных единиц низкого качества |
| У 3.5.02 | обеспечивать требования нормативной документации к качеству сборочных единиц, определять износ сборочных изделий, выявлять скрытые дефекты изделий; |
| У 3.6.01 | выбирать транспортные средства для сборочных участков, размещать оборудование в соответствии с принятой схемой сборки, осуществлять организацию, складирование и хранение комплектующих деталей, вспомогательных материалов, мест отдела технического контроля и собранных изделий, разрабатывать спецификации участков; |
| Знать | З 3.1.01 | служебное назначение сборочных единиц и технические требования к ним, порядок проведения анализа технических условий на изделия, виды и правила применения конструкторской и технологической документации при разработке технологического процесса сборки изделий |
| З 3.2.01 | технологичность сборочных единиц при ручной механизированной сборке, поточно-механизированной и автоматизированной сборке |
| З 3.2.02 | правила и порядок разработки технологического процесса сборки изделий, алгоритм сборки типовых изделий в цехах механосборочного производства, сборочное оборудование, инструменты и оснастку, специальные приспособления, применяемые в механосборочном производстве, подъёмно-транспортное оборудование и правила работы с ним |
| З 3.3.01 | методы слесарной и механической обработки деталей в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, виды и правила применения систем автоматизированного проектирования при разработке технологической документации сборки изделий, технологическую документацию по сборке изделий машиностроительного производства |
| З 3.3.02 | порядок проведения расчетов сборочных процессов, в т.ч.  с применением систем автоматизированного проектирования, структуру технически обоснованных норм времени сборочного производства |
| З 3.4.01 | правила разработки спецификации участка |
| З 3.5.01 | причины и способы предупреждения несоответствия сборочных единиц требованиям нормативной документации, причины выпуска сборочных единиц низкого качества, основы контроля качества сборочных изделий и методы контроля скрытых дефектов |
| З 3.5.02 | требования нормативной документации к качеству сборочных единиц и способы проверки качества сборки |

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение учебной практики**

Всего часов - 36

**2. Структура и содержание УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**2.1. Структура профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Коды профессиональных и общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической подготовки | Объем профессионального модуля, ак. час. | | | | | | |
| Обучение по МДК | | | | | Практики | |
| Всего | В том числе | | | |
| Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | Самостоятельная работа*[[1]](#footnote-1)* | Промежуточная аттестация | Учебная | Производственная |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* |
| ПК 3.1 - ПК 3.6.  ОК 01- ОК 07  ОК 09 | Раздел 1. Типовые задачи и технологические процессы сборки | 36 |  |  |  |  |  |  | 36 |  |
| ПК 3.1 - ПК 3.6.  ОК 01- ОК 07  ОК 09 | Раздел 2. Разработка технологического процесса и технологической документации по сборке узлов или изделий |  |  |  |  |  |  |
| ПК 3.1 - ПК 3.6.  ОК 01- ОК 07  ОК 09 | Раздел 3. Автоматизация разработки и реализации управляющих программ для сборки узлов или изделий |  |  |  |  |  |  |
| ПК 3.1 - ПК 3.6.  ОК 01- ОК 07  ОК 09 | Раздел 4. Разработка планировок участков сборочных цехов машиностроительных производств с применением систем автоматизированного проектирования |  |  |  |  |  |  |
|  | **Всего:** | **36** |  |  |  |  |  |  | **36** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной практики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)** | **Содержание учебного материала,**  **лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч** | **Код ПК, ОК** |
| **Производственная практика**  **Виды работ**  1. Анализ технических условий на изделия предприятия  2. Проверка сборочных единиц на технологичность  3. Ознакомление инструментов, оснастки, основного оборудования для осуществления сборки изделий  4. Ознакомление с подъёмно -транспортным оборудованием  5. Участие в разработке технологических процессов сборки изделий и  технологической документации  6. Расчет количества оборудования, рабочих мест и численности персонала  участков механосборочных цехов  7. Ознакомление с особенностями технического нормирования сборочных  работ  8. Выполнение сборки и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента  9. Контроль качества готовой продукции механосборочного производства  10. Проведение испытаний собираемых и собранных узлов и агрегатов на  специальных стендах  11. Порядок предупреждения, выявления и устранения дефектов собранных  узлов и агрегатов  12. Оценка эффективности сборочных процессов предприятия с точки зрения  концепции бережливого производства | | **36** | ПК 3.1, ПК 3.2,  ПК 3.3, ПК 3.4,  ПК 3.5, ПК 3.6  ОК 01, ОК 02,  ОК 03, ОК 04,  ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09 |
| **Всего** | | **36** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**3.1. Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Технология машиностроения»**,** оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Лаборатория «Автоматизированного проектирования технологических процессов   
и программирования систем ЧПУ:»**,** оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Мастерская «Участок станков с ЧПУ», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Мастерская «Слесарная», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

Оснащенные базы практики в соответствии с п 6.1.2.5 образовательной программы   
по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования   
в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Балла О. М. Обработка деталей на станках с ЧПУ. Учебное пособие для СПО/ О. М. Балла. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-6754-9

2. Багдасарова Т.А. Технология фрезерных работ. Изд.3-е. М.: Академия, 2021.

3. Безъязычный В. Ф., Крылов В. Н. и др. Процессы формообразования деталей машин. Учебное пособие для СПО/ В.Ф. Безъязычный. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 416 с.

4. Гришина, Т.Г. Технологический процесс сборки и технологическая документация по сборке узлов и изделий с применением систем автоматизированного проктирования : учебник для студ. Учереждений сред. Проф. Образования / Т.Г. Гришина; под ред. А.Н. Феофанова. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 320 с

5. Гулиа Н. В., Клоков В. Г., Юрков С. А. Детали машин. Учебник для СПО/ Н.В. Гулиа. Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 416 с.

6. Самойлова Л. Н., Юрьева Г. Ю., Гирн А. В. Технологические процессы в машиностроении. Лабораторный практикум. Учебное пособие для СПО/ Л.Н.Самойлова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 156 с.

7. Самойлова Л. Н., Юрьева Г. Ю., Гирн А. В. Технологические процессы в машиностроении. Лабораторный практикум. Учебное пособие для СПО/ Н.В. Гулиа. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 156 с.

8. Сурина Е. С. Разработка управляющих программ для системы ЧПУ. Учебное пособие для СПО/ Е.С.Сурина. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 268 с.

9. Сысоев С. К., Сысоев А. С., Левко В. А. Технология машиностроения. Проектирование технологических процессов. Учебное пособие для СПО/ С.К.Сысоев . — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 352 с.

10. Черепахин А.А., Кузнецов В.А. Технологические процессы в машиностроении. Уч. пособие, 3-е изд., стер. / А.А.Черепахин. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 156 с.

11. Черпаков Б.И. Технологическое оборудование машиностроительного производства. Изд. 6-е. М.: Академия, 2021.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Аверьянов О. И. Технологическое оборудование: Учебное пособие / Аверьянов О.И., Аверьянова И.О., Клепиков В.В. - М.:Форум, ИНФРА-М Издательский Дом, 2019. - 240 с. - (Профессиональное образование). - ISBN 5-91134-033-X. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/982571>

2. Иванов А. А. Автоматизация технологических процессов и производств : учебное пособие / А.А. Иванов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-535-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1117207>

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Базаров Б.М. Основы технологии машиностроения.-М.:Машиностроение,2011.

2. Бозинсон М.А. Современные системы с ЧПУ – М.:Академия, 2012.

3. Берлинер Э.М.. Таратынов О.В., САПР в машиностроении –М.: Форум, 2011.

4. Берлинер Э.М., Таратынов О.В. САПР в машиностроении М.: Форум, 2008

5. Кондаков А.И. САПР технологических процессов. М.: Академия, 2008

6. Коржов Н.П. Создание конструкторской документации средствами компьютерной графики. - М. : Изд-во МАИ-ПРИНТ, 2008

7. Новиков О.А. Автоматизация проектных работ в технологической подготовке машиностроительного производства. - М. : Изд-во МАИ-ПРИНТ, 2007

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля[[2]](#footnote-2) | Критерии оценки | Методы оценки |
| ПК 3.1. Разрабатывать технологический процесс сборки изделий с применением конструкторской и технологической документации. | Разработка технологического процесса сборки с применением технической документации | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: оценка процесса  оценка результатов.  Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях |
| ПК 3.2. Выбирать оборудование, инструмент и оснастку для осуществления сборки изделий. | Выбор конструктивного исполнения сборочного инструмента, материал исполнительных элементов инструмента, приспособлений и оборудования.  Применение системы автоматизированного проектирования при выборе инструментов, технологических приспособлений и оборудования | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:  оценка процесса  оценка результатов  Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях |
| ПК 3.3. Разрабатывать технологическую документацию по сборке изделий, в том числе с применением систем автоматизированного проектирования. | Разработка технологической документацию по сборке узлов или изделий.  Анализ конструкторской документации.  Применение системы автоматизированного проектирования | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:  оценка процесса  оценка результатов  Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях |
| ПК 3.4. Реализовывать технологический процесс сборки изделий машиностроительного производства. | Реализация требуемой информации для выбора технологических решений при сборке.  Сбор и анализ необходимой информации для реализации технологического процесса сборки | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:  оценка процесса  оценка результатов  Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях |
| ПК 3.5. Контролировать соответствие качества сборки требованиям технологической документации, анализировать причины несоответствия изделий и выпуска продукции низкого качества, участвовать в мероприятиях по их предупреждению и устранению. | Проверка соответствия качества сборки требованиям технологической документации;  Устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;  Определение (выявление) несоответствия изделий;  Участие в мероприятиях по предупреждению несоответствия изделий | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:  оценка процесса  оценка результатов  Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях |
| ПК 3.6. Разрабатывать планировки участков механосборочных цехов машиностроительного производства в соответствии с производственными задачами. | Составление планировки участков сборочных цехов машиностроительных производств.  Применение системы автоматизированного проектирования при разработке планировок сборочных цехов. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:  оценка процесса  оценка результатов  Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; | Ведение поиска и анализа требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности.  Выбор вариантов решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности.  Разрабатывание и предложение вариантов решения нетривиальных задач в своей работе. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:  оценка процесса  оценка результатов  Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебных занятиях |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Использование различные механизма поиска и систематизации информации.  Анализ, выбор и синтез необходимой информации для решения задач и осуществления профессиональной деятельности | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:  оценка процесса  оценка результатов |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях; | Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; осознанное планирование повышения квалификации | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:  оценка процесса  оценка результатов |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; | Умение работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством.  Обладание высокими навыками коммуникации.  Участие в профессиональном общении и выстраивание необходимых профессиональных связей и взаимоотношени | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:  оценка процесса  оценка результатов |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста; | Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:  оценка процесса  оценка результатов |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения; | Проявление активной гражданско-патриотической позиции.  Демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений. Применение стандартов антикоррупционного поведения | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:  оценка процесса  оценка результатов |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; | Участие в сохранении окружающей среды.  Применение основных правил поведения и действия в чрезвычайных ситуациях.  Содействие ресурсосбережению в производственном процессе.  Применение принципов бережливого производства | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:  оценка процесса  оценка результатов |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | Применение различных видов профессиональной документации на государственном и иностранном языках в своей профессиональной деятельности. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:  оценка процесса  оценка результатов |

1. Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса. [↑](#footnote-ref-1)
2. В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты. [↑](#footnote-ref-2)