

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уфимский университет науки и технологий»
Институт среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ПЦК Технология
машиностроения

 Дик Р.В.

«30» августа 2024 г.

ОП.01.01 Инженерная графика

Наименование специальности

15.02.16 Технология машиностроения

Квалификация выпускника

Техник-технолог

Базовая подготовка

Форма обучения: очная

Уфа, 2024

РАССМОТРЕНО
Предметно-цикловой комиссией
Технология машиностроения
Протокол № 1 от «30» августа 2024 г.
 /Дик Р.В.
«30» августа 2024 г.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ, ВНОСИМЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ

15.02.16 Технология машиностроения
утвержденную
30.08.2024 г. на 2024-2025 учебный год

| № п/п | Раздел | Содержание дополнений/изменений | | Основание для внесения дополнения/изменения |
|----------|----------------|---------------------------------|---|---|
| | | Было | Стало | |
| 1 | Титульный лист | Уфимский авиационный техникум | Институт среднего профессионального образования | решения Ученого совета УУНиТ от 29.02.2024 (протокол № 2) о создании с 01 июня 2022 года Института среднего профессионального образования путем объединения Уфимского авиационного техникума и Колледжа УУНиТ |

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.16 Технология машиностроения, утвержденного приказом Минпросвещения России от 14.06.2022г.№ 444.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский университет науки и технологий» Институт среднего профессионального образования

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |
| 5 ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ | 18 |
| 6 АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ) | 21 |

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Инженерная графика

1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл ППСЗ по специальности 15.02.16 Технология машиностроения.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
- определять этапы решения задачи
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
- составлять план действия
- определять необходимые ресурсы
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
- реализовывать составленный план
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
- определять задачи для поиска информации
- определять необходимые источники информации
- планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
- выделять наиболее значимое в перечне информации
- оценивать практическую значимость результатов поиска
- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
- использовать современное программное обеспечение
- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
- читать и понимать чертежи и технологическую документацию
- определять необходимую для выполнения работы информацию
- проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности деталей
- оформлять технологическую документацию
- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов

- использовать пакеты прикладных программ для проектирования технологических процессов механосборочного производства
- оформлять технологическую документацию
- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации по сборке изделий
- оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках производств

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
- структуру плана для решения задач
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
- приемы структурирования информации
- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
- правила чтения текстов профессиональной направленности
- назначение и виды технологических документов
- техническое черчение и основы инженерной графики
- назначение и виды технологических документов
- требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации
- классификация и применение деталей машин, типы и назначение соединений и механизмов
- признаки собираемых узлов и изделий
- требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации по сборке изделий
- назначение и виды технологических документов по сборке изделий

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы всего 67 час., в том числе:

Во взаимодействии с преподавателем 28 час.

Самостоятельная работа 12 час.

Промежуточная аттестация 27 час.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Объем образовательной программы (всего) | 67 |
| Во взаимодействии с преподавателем (всего) | 28 |
| лекции | 14 |
| практические занятия | - |
| лабораторные занятия | 14 |
| курсовая работа (проект) (<i>если предусмотрено</i>) | - |
| Самостоятельная работа (всего) | 12 |
| Промежуточная аттестация - экзамен | 27 |

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Инженерная графика

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены) | | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|--|-------------|------------------|
| 1 | 2 | | 3 | 4 |
| Раздел 1 Геометрическое черчение | | | 14 | |
| Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей | Содержание учебного материала: | | 10 | |
| | 1 | Содержание курса, его цели и задачи. Значимость чертежей в специальности. История развития чертежа. Роль чертежей в машиностроении. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей. | 2 | |
| | 2 | Форматы чертежей. Масштабы. Линии чертежа. | 2 | |
| | 3 | Основная надпись. Шрифты-прописные буквы. Шрифты-строчные буквы | 2 | |
| | Практические занятия: | | 4 | |
| | 1 | Формат. Основная надпись. Типы линий чертежа. Общие правила нанесения размеров на чертежах (в форме практической подготовки). Стандартные масштабы чертежей: масштаб уменьшения, масштаб увеличения. | 2 | |
| | 2 | Выполнение чертежа плоской детали и нанесение размеров (в форме практической подготовки). | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: | | | |
| | 1 | Выполнение чертежа плоской детали и нанесение размеров (в форме практической подготовки). | 4 | |
| Тема 1.2. Прикладные геометрические построения на плоскости | Практические занятия: | | 4 | |
| | 1 | Построение перпендикулярных и параллельных прямых. Деление отрезков на равные части и в заданном соотношении. Построение правильных многоугольников (в форме практической подготовки) | 2 | |
| | 2 | Построение касательных к окружностям. Сопряжение линий, циркульные и лекальные кривые. | 2 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены) | Объем часов | Уровень освоения |
|---|--|-------------|------------------|
| Раздел 2 Проекционное черчение (основы начертательной геометрии) | | 14 | |
| Тема 2.1. Методы проецирования | Содержание учебного материала: | 10 | |
| | 1 Понятие о проецировании. Виды проецирования. | 2 | |
| | 2 Правила проецирования. Понятие метода проецирования. | 2 | |
| | 3 Существующие методы проецирования. | 2 | |
| | Практические занятия: | 4 | |
| | 1 Вычерчивание контуров деталей. Нанесение знаков и надписей на чертежах. Нанесение параметров шероховатости на чертежах. Допуски формы и расположение поверхностей. | 2 | |
| | 2 Проецирование точки, прямой. Построение проекции тел вращения и точек на их поверхностях. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: | 4 | |
| | 1 Построение проекции призматических тел и точек на их поверхностях. | 4 | |
| Тема 2.2. Проецирование плоскости. Проекция геометрических тел | Содержание учебного материала: | 4 | |
| | 1 Изображение детали в трех плоскостях | 2 | |
| | Практические занятия: | 2 | |
| | 1 Проецирование геометрических тел на тип плоскости. Изображение детали в трех плоскостях. Чертеж третьей проекции детали по двум заданным проекциям. | 2 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: | 4 | |
| | 1 Построение ортогональной и изометрической проекции геометрического тела. | 2 | |
| | 2 Преобразование проекции геометрических тел (способ вращения) (в форме практической подготовки). | 2 | |
| Обязательная нагрузка | | 28 | |
| Максимальная учебная нагрузка | | 67 | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3.– продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Инженерной графики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска классная;
- чертежный и мерительный инструменты;
- комплект учебно-наглядных пособий по Инженерной графике (плакаты, макеты, стенды и т.д.);
- комплекты моделей, деталей и сборочных единиц;
- учебно-методический комплекс по Инженерной графике (комплект учебных и учебно-методических пособий);
- рабочая программа, календарно-тематический план преподавателя;
- библиотечный фонд.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- принтер;
- мультимедийный проектор;
- экран проекционный.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Чекмарев А.А., Осипов В.К. Инженерная графика (СПО) [Электронный ресурс] - Москва: КноРус, 2016 - 434 с. <http://www.book.ru/book/919183>

Дополнительные источники:

1. Лейкова М. В. Инженерная и компьютерная графика. Соединение деталей на чертежах с применением 3D моделирования [Электронный ресурс]: / Лейкова М.В., Мокрецова Л.О., Бычкова И.В. - Москва: МИСИС, 2013 http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=47486

2. Инженерная графика [Электронный ресурс]: учебник / Н. П. Сорокин [и др.] ; под ред. Н. П. Сорокина - Москва: Лань, 2011 - 400 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=1808

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://www.ing-grafika.ru/>
2. <http://window.edu.ru/>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности; - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и | <p>Знание источников информации и ресурсов для решения задач и проблем, а так же приемы структурирования информации.</p> <p>Знание алгоритма выполнение работ для решения задач.</p> <p>Знание ГОСТов ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации.</p> <p>Знание технического черчения и основ инженерной графики, а так же назначение и виды технической документации.</p> | <p>Оценка результатов выполнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования - самостоятельной работы - индивидуальных заданий - устный опрос (фронтальный и индивидуальный) |

| | | |
|---|---|---|
| <p>процессов профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила чтения текстов профессиональной направленности; - назначение и виды технологических документов; - техническое черчение и основы инженерной графики; - назначение и виды технологических документов; - требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации; - классификация и применение деталей машин, типы и назначение соединений и механизмов; - признаки собираемых узлов и изделий; - требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации по сборке изделий; - назначение и виды технологических документов по сборке изделий. | | |
| <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий | <p style="text-align: center;">Умение анализировать поставленную задачу выделять ее составные части.</p> <p style="text-align: center;">Умение составлять план действий, применяя необходимые информационные ресурсы для решения задач.</p> <p style="text-align: center;">Умение оформлять результат, применяя средства информационных технологий.</p> <p style="text-align: center;">Умение участвовать в диалогах, кратко обосновывая свои действия.</p> <p style="text-align: center;">Умение понимать, оформлять чертежи и технологическую</p> | <p style="text-align: center;">Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p style="text-align: center;">Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>(самостоятельно или с помощью наставника);</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - читать и понимать чертежи и технологическую документацию; - определять необходимую для выполнения работы информацию; - проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности деталей; - оформлять технологическую документацию; - использовать пакеты | <p>документацию, и проводить технологический контроль.</p> <p>Умение работать с пакетом прикладных программ для оформления конструкторской документации.</p> | |
|---|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| <p>прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать пакеты прикладных программ для проектирования технологических процессов механосборочного производства; - оформлять технологическую документацию; - использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации по сборке изделий; - оформлять маршрутные и операционные технологические карты для сборки узлов или изделий на сборочных участках производств. | | |
|--|--|--|

| Форма контроля результатов обучения | Критерии оценки результатов обучения |
|--|---|
| <p>Проверочная, контрольная работа</p> | <ul style="list-style-type: none"> – «отлично» выставляется обучающемуся, если работа выполнена полностью, или в ней имеются несущественные ошибки; на качественные и теоретические вопросы дан полный, исчерпывающий ответ литературным языком с соблюдением технической терминологии в определенной логической последовательности, приводит новые примеры, устанавливает связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу, умеет применить знания в новой ситуации; – «хорошо» выставляется обучающемуся, если работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки; ответ на качественные и теоретические вопросы удовлетворяет вышеперечисленным требованиям, но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятий, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач; учащийся испытывает трудности в применении знаний в новой ситуации, не в достаточной мере использует связи с ранее изученным материалом. – «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если выполнена в основном верно (объем выполненной |

| Форма контроля результатов обучения | Критерии оценки результатов обучения |
|-------------------------------------|---|
| | <p>части составляет не менее 2/3 от общего объема), но допущены существенные неточности; обучающийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий и закономерностей; умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и сложных количественных задач, требующих преобразования формул.</p> <p>– «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если работа в основном не выполнена (объем выполненной части менее 2/3 от общего объема задания); обучающийся показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, не умеет решать количественные и качественные задачи.</p> |
| Тестирование | Оценивается дифференцированно в соответствии с критериями оценок (см. таблицу из п.5) |
| Устный опрос | <p>– «отлично» выставляется обучающемуся, если он полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику; правильно выполнил графическое изображение и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов.</p> <p>– «хорошо» выставляется обучающемуся, если ответ имеет один из недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа; нет определенной логической последовательности, неточно используется математическая и специализированная терминология и символика; допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию или вопросу преподавателя.</p> <p>– «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя; обучающийся не справился с</p> |

| Форма контроля результатов обучения | Критерии оценки результатов обучения |
|-------------------------------------|---|
| | <p>применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме; при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.</p> <p>– «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание обучающимся большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схемах и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя.</p> |
| Лабораторное занятие | <p>– «зачтено» выставляется обучающемуся, не имеющему неудовлетворительных результатов по всем видам текущего контроля успеваемости, предусмотренным утвержденной рабочей программой дисциплины, и (или) показавшему знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности;</p> <p>– «не зачтено» выставляется обучающемуся, имеющему неудовлетворительный результат по одному или нескольким видам текущего контроля успеваемости, предусмотренным рабочей программой дисциплины, и (или) показавшему пробелы в знании основного учебно-программного материала.</p> |

5 ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

3 семестр обучения. Форма контроля – «Экзамен»

Вопросы для подготовки к экзамену по дисциплине «Инженерная графика»:

1. Содержание курса, его цели и задачи.
2. Значимость чертежей в специальности.
3. История развития чертежа.
4. Роль чертежей в машиностроении.
5. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей.
6. Форматы чертежей. Масштабы. Линии чертежа.
7. Основная надпись. Шрифты-прописные буквы. Шрифты-строчные буквы
8. Построение перпендикулярных и параллельных прямых. Деление отрезков на равные части и в заданном соотношении. Построение правильных многоугольников (в форме практической подготовки)
9. Построение касательных к окружностям.
10. Сопряжение линий, циркульные и лекальные кривые.
11. Понятие о проецировании.
12. Виды проецирования.
13. Правила проецирования.
14. Понятие метода проецирования.
15. Существующие методы проецирования.
16. Вычерчивание контуров деталей.
17. Правила нанесения знаков и надписей на чертежах.
18. Правила нанесения параметров шероховатости на чертежах.
19. Допуски формы и расположение поверхностей.
20. Проецирование точки, прямой.
21. Построение проекции тел вращения и точек на их поверхностях.
22. Изображение детали в трех плоскостях
23. Построение ортогональной и изометрической проекции геометрического тела.
24. Преобразование проекции геометрических тел (способ вращения)

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|--|---|-------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 80 ÷ 100 | 5 | отлично |

| Процент результативности (правильных ответов) | Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений | |
|--|---|-------------------------|
| | балл (отметка) | вербальный аналог |
| 60 ÷ 80 | 4 | хорошо |
| 40 ÷ 60 | 3 | удовлетворительн о |
| менее 40 | 2 | неудовлетворител ьно |

Критерии оценки:

- 80 ÷ 100% (5 баллов) присваивается обучающемуся, если он полностью выполнил задание билета: дал правильные ответы на все вопросы и решил все задачи;
- 60 ÷ 80% (4 балла) присваивается обучающемуся, если он полностью выполнил практическое задание билета и дал правильные ответы на половину теоретических вопросов;
- 40 ÷ 60 % (3 балла) присваивается обучающемуся, если он полностью выполнил практическое задание билета и допустил существенные ошибки при ответе на теоретические вопросы;
- менее 40% (2 балла) присваивается обучающемуся, если он не смог выполнить ни одного задания билета.

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов усвоения учебной дисциплины.

*Для сведения

Цифровой конструктор применяется при формировании образовательной программы (Раздел 4 ООП-П). Прописывается в программном обеспечении после составления всех рабочих программ.

Основа ПК=Н+У+З

| Профессиональные компетенции (ПК) | Навыки (Н)/практический опыт (ПО) | Умения (У) | Знания (З) |
|--|--|-------------------|-------------------|
| ПК 1.1. | Н 1.1.01 | У 1.1.01 | З 1.1.01 |
| | | У 1.1.02 | |
| | | У 1.1.03 | |
| ПК 1.6. | Н 1.6.01 | У 1.6.03 | З 1.6.01 |
| | | У 1.6.04 | З 1.6.02 |
| | | | З 1.6.03 |
| ПК 3.1. | Н 3.1.04 | У 3.1.01 | З 3.1.02 |
| | | | З 3.1.03 |
| ПК 3.3. | Н 3.3.01 | У 3.3.01 | З 3.3.01 |
| | | У 3.3.02 | З 3.3.02 |
| | | У 3.3.03 | |

Основа ОК = умения общие (Уо) + знания общие (Зо)

| Общие компетенции (ОК) | Умения общие (Уо) | Знания общие (Зо) |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ОК 01. | Уо 01.01 | Зо 01.01 |
| | Уо 01.02 | Зо 01.02 |
| | Уо 01.03 | Зо 01.03 |
| | Уо 01.04 | Зо 01.05 |
| | Уо 01.05 | Зо 01.06 |
| | Уо 01.06 | |
| | Уо 01.07 | |
| | Уо 01.08 | |
| | Уо 01.09 | |
| ОК 02. | Уо.02.01 | Зо 02.01 |
| | Уо.02.02 | Зо 02.02 |
| | Уо 02.03 | Зо 02.03 |
| | Уо 02.04 | Зо 02.04 |
| | Уо 02.05 | |
| | Уо 02.06 | |
| | Уо 02.07 | |
| | Уо 02.08 | |
| ОК 09. | Уо 09.01 | Зо 09.03 |
| | Уо 09.02 | Зо 09.05 |
| | Уо 09.04 | |

6 АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ)

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.