Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Алтайский государственных технический университет им. И. И. Ползунова»

**Университетский технологический колледж**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОму МОДУЛю**

**Проектирование производства и технологической оснастки производства изделий из полимерных композитов**

Для специальности: 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов

Форма обучения: очная

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Статус** | **Должность** | **И.О. Фамилия** |
| Разработчик | Доцент | О.С. Беушева |
| Эксперт | Технолог ООО «Конти» | В.А. Меденцев |

Барнаул

ПАСПОРТ

ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

***«***Проектирование производства и технологической оснастки производства изделий из полимерных композитов***»***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Контролируемые разделы дисциплины** | **Код контролируемой компетенции** | **Способ оценивания** | **Оценочное средство** |
| МДК 01.01 Проектирование изделий из полимерных композитов различного функциональногоназначения:Тема 1.1.1 Теоретические основы проектирования изделий Тема 1.1.2. Факторы, влияющие на проектирование изделий.Тема 1.1. 3. Классификация изделий из пластмассТема 1.1.4. Проектно-технологическое обеспечение качества изделий | ПК 1.1.ПК 1.2.ПК 1.3.ОК 01.ОК 02.ОК 03.ОК 04.ОК 05.ОК 06.ОК 07.ОК 09.. | *Контрольная работа**Зачет**Курсовой проект* | Текущий контроль успеваемости №1.1, 1.2, Тесты промежуточной аттестации №2.1. |
| МДК.01.02 Проектирование технологическое оснастки для производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения:Тема 1.2.1 Методы формования изделий Тема 1.2.2 Формующая оснастка экструдера | ПК 1.1.ПК 1.2.ПК 1.3.ОК 01.ОК 02.ОК 03.ОК 04.ОК 05.ОК 06.ОК 07.ОК 09. | *Контрольная работа* *Зачет**Курсовой проект* | Текущий контроль успеваемости №2.1, 2.2Тесты промежуточной аттестации №2.2. |
| МДК.01.03 Проектирование технологических процессов производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения: Тема 1.3.1 Теоретические основы проектирования технологических процессов. Тема 1.3.2. Факторы, влияющие на проектирование технологических процессов Тема 1.3. 3. Виды и комплектность конструкторских документов*.*Тема 1.3.4. Организация и порядок проектирования промышленных предприятий. Технический проектТема 1.3.5. Некоторые нормы и правила проектирования производств | ПК 1.1.ПК 1.2.ПК 1.3.ОК 01.ОК 02.ОК 03.ОК 04.ОК 05.ОК 06.ОК 07.ОК 09. | *Контрольная работа**Экзамен* | Текущий контроль успеваемости №3.1, 3.2Тесты для промежуточной аттестации №2.3 |
| УП. 01.01 Учебная практика | ПК 1.1.ПК 1.2.ПК 1.3.ОК 01.ОК 02.ОК 03.ОК 04.ОК 05.ОК 06.ОК 07.ОК 09 | *Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной практике:**оценка процесса**оценка результатов* | Защита отчета |
| ПП. 01.01 Производственная практика | ПК 1.1.ПК 1.2.ПК 1.3.ОК 01.ОК 02.ОК 03.ОК 04.ОК 05.ОК 06.ОК 07.ОК 09 | *Экспертное наблюдение выполнения практических работ на производственной практике:**оценка процесса**оценка результатов* | Защита отчета |
| ПМ 01 Факторы, влияющие на проектирование изделий. Классификация изделий из пластмасс. Проектно-технологическое обеспечение качества изделий. Формующая оснастка экструдера. Виды и комплектность конструкторских документов | ПК 1.1.ПК 1.2.ПК 1.3.ОК 01.ОК 02.ОК 03.ОК 04.ОК 05.ОК 06.ОК 07.ОК 09. | *Экзамен* *по модулю* | Тесты для промежуточной аттестации №3 |

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
| ПК 1.1. Подготавливать конструкторскую и технологическую документацию для производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения | Осуществляет поиск, систематизацию и анализ информации для выполнения своей работы.Выбирает наиболее подходящее технологическое решение на основе проанализированной информации. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:оценка процессаоценка результатов |
| ПК 1.2. Проектировать технологическую оснастку для производства изделий из полимерных композитов различного назначения в подсистемах системы автоматизированного проектирования, в том числе для производства оснастки на станках с числовым программным управлением | Осуществляет поиск, систематизацию и анализ информации для выполнения своей работы.Выбирает наиболее подходящее технологическое решение на основе проанализированной информации. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:оценка процессаоценка результатов |
| ПК 1.3. Проектировать технологические параметры и элементы технологического процесса | Применяет конструкторскую документацию и нормативные требования в рамках своей профессиональной деятельности при разработке технологической документации. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:оценка процессаоценка результатов |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Ведёт поиск и анализ требуемой информации для осуществления профессиональной деятельности.Выбирает варианты решения поставленных задач на основании имеющейся и выбранной информации в своей профессиональной деятельности.Разрабатывает и предлагает варианты решения нетривиальных задач в своей работе. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:оценка процессаоценка результатов |
| ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | Задействует различные механизма поиска и систематизации информации.Анализирует, выбирает и синтезирует необходимую информацию для решения задач и осуществления профессиональной деятельности. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:оценка процессаоценка результатов |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | Определяет вектор своего профессионального развития.Приобретает необходимые навыки и умения для осуществления личностного развития и повышения уровня профессиональной компетентности. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:оценка процессаоценка результатов |
| ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами | Умеет работать в коллективе и взаимодействовать с подчинёнными и руководством.Обладает высокими навыками коммуникации.Участвует в профессиональном общении и выстраивает необходимые профессиональные связи и взаимоотношения. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:оценка процессаоценка результатов |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста | Грамотно устно и письменно излагает свои мысли.Применяет правила делового этикета, делового общения и взаимодействия с подчинёнными и руководством. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:оценка процессаоценка результатов |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей | Проявляет активную гражданскую и патриотическую позицию.Демонстрирует осознанное поведение при взаимодействии с окружающим миром. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:оценка процессаоценка результатов |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Участвует в сохранении окружающей среды.Применяет основные правила поведения и действий в чрезвычайных ситуациях.Содействует ресурсосбережению в производственном процессе и бытовой жизни. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:оценка процессаоценка результатов |
| ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | Применяет современные средства коммуникации, связи и информационные технологии в своей работе. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках:оценка процессаоценка результатов |

**1 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ**

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ №1.1**

1. Конструкция изделий различного назначения,
2. Конфигурация изделия. Понятие, характеристика
3. Размеры изделия. Понятие, характеристика
4. Понятие и характеристика технологии.
5. Понятие о производственном процессе.
6. Виды производственного процесса.
7. Дать определение технологической подготовки производства.
8. Дать определение технологической операции .
9. Дать определение технологического перехода, технологического хода.
10. Понятие о технологических схемах производства изделий.
11. Технологичность детали и изделия.
12. Разработка рабочих чертежей.
13. Подготовка чертежа детали.
14. Карта технического уровня и качества изделия.
15. Основы технологических расчетов оборудования .
16. Производственный и технологический процессы.
17. Типы производства: единичное, серийное, массовое.

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ №1.2**

1. Основные технологические свойства полимерных материалов.
2. Технологические свойства термопластов.
3. Технологические свойства резин.
4. Технологические свойства реактопластов.
5. Влияние пласто-эластических свойств на формование заготовок.
6. Влияние влажности полимеров на формование деталей.
7. Время отверждения реактопластов.
8. Выбор полимера для проектируемой детали.
9. Технологичность конструкции детали.
10. Технологическая документация на детали.
11. Технологическая документация на изделия.
12. Нормативно-техническая документация на детали.
13. Классификация изделий по устройству.
14. Классификация изделий по назначению.
15. Элементы конструкции штучных изделий.
16. Обеспечение заданной точности размеров изделий при формовании.
17. Выбор средств контроля качества изделий

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ №2.1**

**1.** Охарактеризовать основные принципы течения полимерного материала

**2.** Влияние течения полимерного материала на качество профилирования

**3.** Перечислить схемы соединения формующей головки с корпусом экструдера

**4.** Требования к течению резиновой смеси для обеспечения качества процесса

**5.** Необходимые мероприятия для изготовления профильных приспособлений головок экструдеров

 **6.** Принципиальное устройство экструзионных головок.

 7. Принципы подбора формующего инструмента для головок червячных машин.

 **8.** Построение профиля заготовок для конструирования профильных инструментов головок.

 **9.** Принципы расчета рабочих характеристик головок.

10**.** Составление схемпрофилирования резиновых заготовок.

11. Требования, предъявляемые к формующим головкам.

12. Классификация способов формования

13. Элементарные стадии переработки полимеров

14. Непрерывные установившиеся процессы формования

15. Влияние технологических свойств полимерных материалов на процессы формования

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ №2.2**

1. Сдвоенные и строенные протекторные головки, назначение, преимущества.
2. Конструкция головок и формующего инструмента в производстве кабелей.
3. Принципы расчета рабочих характеристик головок

4. Принципиальное устройство экструзионных головок

 5. Конструктивное оформление рукавных головок для экструзии полимерных материалов.

1. Способы крепления формующей головки к корпусу экструдера.
2. Конструктивное оформление плоскощелевых головок.
3. Конструктивное оформление профильных головок для экструзии полимерных композиций.
4. Конструкция головок и формующего инструмента в производстве кабелей.
5. Особенность устройства и применения вибрационных головок.
6. Особенность конструкции соэкструзионных головок.
7. Классификация экструзионных головок для производства изделий из термопластов..
8. Многопрофильные головки для выпуска совмещенных изделий из нескольких резиновых смесей.
9. Универсальные головки для полимерных изделий открытого типа
10. Одиночные протекторные головки

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ №3.1**

1. Дать характеристику технического проекта.
2. Предпроектная подготовка производства .
3. Характеристика производственного процесса
4. Послепроектный этап проектирования предприятий.
5. Характеристика генпланов.
6. Технологические свойства полимерных материалов.
7. Конструктивные характеристики изделий из полимерных материалов.
8. Конструктивное оформление профильных головок для экструзии полимерных композиций.
9. Особенности технологической подготовки производства изделий из полимерных материалов.
10. Влияние технологических свойств термопластов на проектирование процессов их переработки.
11. Влияние технологических свойств реактопластов на проектирование процессов их переработки.
12. Факторы, влияющие на проектирование технологических процессов.
13. Дать характеристику массового и единичного производства.
14. Разработка рабочей документации.

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ №3.2**

1. Виды конструкторских документов
2. Состав конструкторских документов
3. Виды текстовых документов
4. Виды графических документов
5. Виды эксплуатационных документов
6. Виды ремонтных документов
7. Правила техники безопасности при размещении оборудования
8. Виды производственных помещений
9. Опасные и вредные факторы технологического производства
10. Правила размещения оборудования на участке
11. Обеспечение безопасного выполнения технологического процесса
12. Выбор методов безопасного выполнения технологического процесса
13. Виды используемых энергосредств в технологических процессах
14. Карта технического уровня и качества изделия
15. Характеристика технологических схем производства

**2 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ**

**АТТЕСТАЦИИ**

 **ТЕСТЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ №2.1**

1. Виды и состав конструкторских документов (ОК 02,ПК 1.1).
2. Виды текстовых документов при проектировании деталей (ОК 02,ПК 1.1).
3. Разработка рабочих чертежей (ОК 09,ПК 1.1)
4. Подготовка чертежа детали; характеристика сборочного, общего вида, теоретического чертежа (ОК 09,ПК 1.1)
5. Виды графической технической документации. (ПК 1.1)
6. Карта технического уровня и качества изделия (ОК 7,ПК 1.1)
7. Схема научно-технической подготовки производства (ОК 05,ПК1.3)
8. Отличия технологической схемы от монтажно-технологической схемы (ПК 1.1)
9. Состав рабочих чертежей (ПК1.1)
10. Основы технологических расчетов оборудования (ОК 08,ПК 1.2)
11. Выбор оборудования для реализации технологического процесса (ОК 02, ПК1.2)
12. Подбор технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением (ОК 01, ПК1.2)
13. Конфигурация изделия. Понятие, характеристика (ОК 02,ПК1.1)
14. Конструкция и размеры изделия. Понятие, характеристика (ОК 03,ПК1.2)
15. Технико-экономического обоснование и техническое задание на проектирование изделия (ОК 06,ПК1.1)
16. Классификация изделий из полимерных материалов (ОК 06,ПК1.1)
17. Технологические свойства полимерных материалов (ОК 10,ПК1.1)
18. Изменение свойств полимеров в зависимости от технологических параметров процессов (ОК 07,ПК1.3)
19. Элементы конструкции штучных изделий (ОК 08,ПК1.1)
20. Обеспечение заданной точности размеров изделий при формовании, обработки резанием, при сборке конструкций (ОК 05,ПК1.2)
21. Средства контроля качества изделия (ОК 06,ПК1.3)
22. Выбор основных требований к свойствам проектируемого изделия (ОК01,ПК1.3)
23. Составление технологических схем производства изделий (ОК 05, ПК1.3)
24. Производственный и технологический процессы (ОК 04, ПК1.3)
25. Выбор полимерной композиции для проектируемого изделия (ОК 03,ПК1.1)

 **ТЕСТЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ №2.2**

1. Классификация и принципиальное устройство экструзионных головок (ОК 05, ПК1.2)
2. Принципы расчета рабочих характеристик головок (ОК 01,ПК1.1)
3. Влияние формующего инструмента на производительность экструзионных линий (ПК1.2)
4. Конструкция головки для трубчатых заготовок из резиновых смесей (ОК09, ПК1.2)
5. Принципы подбора формующего инструмента головок (ОК 02,ПК1.1)
6. Требования к течению резиновой смеси для обеспечения качества процесса (ПК1.2)
7. Перечислить схемы соединения формующей головки с корпусом экструдера (ПК1.1)
8. Особенность конструкции соэкструзионных головок (ПК1.2)
9. Влияние течения полимерного материала на качество профилирования (ОК 03, ПК1.2)
10. Конструктивное оформление профильных головок для экструзии полимерных композиций (ОК 09, ПК1.2)
11. Конструктивное оформление плоскощелевых головок (ПК1.1)
12. Способы крепления формующей головки к корпусу экструдера (ПК1.2)
13. Формующие инструменты головок червячных машин. (ОК 09, ПК1.2)
14. Сдвоенные и строенные протекторные головки, назначение, преимущества (ПК1.2)
15. Построение профиля заготовок для конструирования профильных инструментов головок (ПК1.2)
16. Конструкция головок и формующего инструмента в производстве кабелей (ПК1.1)
17. Конструкция головки для трубчатых заготовок из резиновых смесей (ПК1.1)
18. Требования, предъявляемые к формующим головкам (ОК 07, ПК1.3)
19. Принципы подбора формующего инструмента для головок червячных машин (ОК 04,ПК1.2)
20. Необходимые мероприятия для изготовления профильных приспособлений головок экструдеров (ОК 07,ПК1.2)
21. Устройство соэкструзионных головок (ПК1.3)
22. Порядок расчета, конструирования и изготовления профильных приспособлений (ПК1.2)
23. Расчет рабочих характеристик головок (ОК 06,ПК1.2)
24. Назначение и конструкция формующего инструмент(ПК1.2)
25. Системы управления работой соэкструзионных головок (ПК1.2)
26. Конструкция и назначение многопрофильных головок (ПК1.2)
27. Схемы соединения формующей головки с корпусом экструдера(ПК1.2)
28. Универсальные головки для изделий открытого типа (ОК 06,ПК1.1)
29. Основные принципы течения полимерного материала для реализации процесса экструзии (ПК1.3)
30. Распределение скоростей потока полимерной массы по линиям течения (ПК1.3)

 **ТЕСТЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ №2.3**

1. Этапы проектирования предприятий (ПК 1.3)

2. Содержание технологической части технического проекта (ПК1.3)

3. Характеристика производственного процесса, технологической подготовки производства (ПК1.3)

4. Основы технологических расчетов оборудования (ОК 09,ПК 1.2)

5. Послепроектный этап проектирования предприятий (ПК 1.3)

6. Факторы, влияющие на проектирование технологических процессов (ОК 01,ПК1.3)

7. Особенности проектирования предприятий по производству полимерных изделий (ОК 05,ПК 1.3).

8. Виды производственных помещений (ОК 02,ПК 1.3).

9. Производственный и технологический процессы. (ПК 1.3).

10.Типы производства: единичное, серийное, массовое. (ПК 1.3).

11. Требования техники безопасности к размещению оборудования (ОК 07,ПК1.3).

12. Разработка рабочих чертежей (ОК 04,ПК 1.1).

13. Виды графической технической документации. (ПК 1.1)

14. Содержание разделов в техническом проекте. (ОК 03,ПК1.3)

15.Типы производства: единичное, серийное, массовое. (ОК2, ПК1.3)

16. Виды и состав конструкторских документов. (ПК 1.1)

17. Состав технологической части технического проекта. (ПК1.3)

18. Принципы размещение оборудования (ОК07,ПК1.3)

 19. Схема научно-технической подготовки производства (ПК1.3)

20. Содержание строительной части технического проекта. (ОК 06,ПК1.3)

 21. Разработка генеральных планов предприятий производства полимерных изделий (ПК1.3)

 22. Разработка генеральных планов предприятий производства резинотехнических изделий. (ОК09,ПК1.3)

23. Состав и содержание рабочих чертежей. (ПК 1.1)

24. Внутрипроизводственный транспорт. (ОК 06,ПК1.3)

25. Оценка эффективности модернизации технологических процессов (ОК 07,ПК1.3)

26. Предпроектный этап проектирования предприятий. (ПК1.3)

27. Виды текстовой технической документации. (ОК 05, ПК1.3)

28. Состав технического проекта. (ОК03, ПК1.3)

 **ТЕСТЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ №3**

1. Виды и состав конструкторских документов (ОК 02,ПК 1.1).
2. Подготовка чертежа детали; характеристика сборочного, общего вида, теоретического чертежа (ОК 04,ПК 1.1)
3. Виды графической технической документации. (ПК 1.1,1.3)
4. Основы технологических расчетов оборудования (ОК 09,ПК 1.2)
5. Схема научно-технической подготовки производства (ОК 05,ПК1.3)
6. Подбор технологических приспособлений и оборудования в соответствии с выбранным технологическим решением (ОК 01, *ПК1.2)*
7. Выбор оборудования для реализации технологического процесса (ОК 02, ПК1.2)
8. Технико-экономического обоснование и техническое задание на проектирование изделия (ОК 05,ПК1.1)
9. Классификация изделий из полимерных материалов (ОК 06,ПК1.1)
10. Конструкция и размеры изделия. Понятие, характеристика (ОК 03,ПК1.2)
11. Принципы подбора формующего инструмента для головок червячных машин (ОК 04,ПК1.2)
12. Конструкция головки для трубчатых заготовок из резиновых смесей (ОК09,ПК1.2)
13. Требования, предъявляемые к формующим головкам (ОК 07, ПК1.3)
14. Необходимые мероприятия для изготовления профильных приспособлений головок экструдеров (ОК 05,ПК1.2)
15. Конструктивное оформление профильных головок для экструзии полимерных композиций (ОК 07, ПК1.2)
16. Схемы соединения формующей головки с корпусом экструдера (ПК1.2)
17. Построение профиля заготовок для конструирования профильных инструментов головок (ПК1.2)
18. Сдвоенные и строенные протекторные головки, назначение, преимущества (ПК1.2)
19. Влияние течения полимерного материала на качество профилирования (ОК 03, ПК1.2)
20. Распределение скоростей потока полимерной массы по линиям течения (ПК1.3)
21. Этапы проектирования предприятий (ПК 1.3)
22. Внутрипроизводственный транспорт. (ОК 07,ПК1.3)
23. Виды производственных помещений (ОК 02,ПК 1.3)
24. Принципы размещение оборудования (ОК07,ПК1.3)
25. Оценка эффективности модернизации технологических процессов (ОК 09,ПК1.3)
26. Требования техники безопасности к размещению оборудования (ОК 07,ПК1.3)
27. Виды текстовой технической документации. (ОК 05, ПК1.3)
28. Типы производства: единичное, серийное, массовое. (ПК 1.3).
29. Характеристика производственного процесса, технологической подготовки производства (ПК1.3)
30. Разработка генеральных планов предприятий производства резинотехнических изделий. (ОК09,ПК1.3)

**Критерии оценки курсового проекта**

|  |  |
| --- | --- |
| *Отлично* | Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен. Студент свободно отвечает на вопросы по теме курсового проекта Материал изложен грамотно, доступно, логично и интересно. Студент проявил способность к анализу литературных данных. Курсовой проект представлен в срок |
| *Хорошо* | Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, студент системно и грамотно выполнил курсовой проект, при ответах на вопросы по теме проекта демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. Курсовой проект представлен в срок  |
| *Удовлетворительно* | Уровень курсового проекта недостаточно высок. Студент обнаруживает знания только основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки принципиального характера, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, умение систематизировать материал и делать выводы. Курсовой проект выполнен с отставанием от графика выполнения |
| *Неудовлетворительно* | Студент не выполнил и не представлен к защите курсовой проект, не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать выводы; демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями |

**Критерии оценки промежуточной аттестации**

|  |  |
| --- | --- |
| *Отлично* | студент, твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом. |
| *Хорошо* | студент, проявил полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы. |
| *Удовлетворительно* | студент, обнаруживает знания только основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки принципиального характера, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы. |
| *Неудовлетворительно* | студент, не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями. |
| *Зачтено* | студент проявил знание программного материала, демонстрирует сформированные (иногда не полностью) умения и навыки, указанные в программе компетенции, умеет (в основном) систематизировать материал и делать выводы |
| *Не зачтено* | студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать выводы, четко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями |