|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Autogenerated | | | | |
|  |  |  |  |  |
| МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ | | | | |
|  |  |  |  |  |
| **ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  **ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  **«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  **(ДГТУ)** | | | | |
|  |  |  |  |  |
| **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)**  **для проведения текущей и промежуточной аттестации** | | | | |
| по дисциплине (модулю) или практике  «Основы проектной деятельности.  Принципы измерений параметров объектов»  для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе  «Метрологическое обеспечение технологических процессов и производств»  «Стандартизация и сертификация»  27.03.01 Стандартизация и метрология | | | | |
|  | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 2024г. | | | | |

Лист согласования

Оценочные материалы (оценочные средства)

Рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Управление качеством» протокол № 12 от 06.06.2024 г

Разработчик

к.т.н., доцент кафедры

«Управление качеством» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.Ю. Сорочкина

подпись

05.06.2024

Заведующий кафедрой

«Управление качеством» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.П. Димитров

подпись

05.06.2024

Руководитель УНП, ответственного за реализацию ОПОП

Кафедра «Управление качеством» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.П. Димитров

подпись

05.06.2024

Рассмотрены и одобрены на заседании научно-методического совета по УГН (С) 27.00.00 «Управление в технических системах»

протокол № 4 от 06.06.2024 г

Содержание

|  |  |
| --- | --- |
|  | С. |
| 1 Паспорт оценочных материалов (оценочных средств) | 4 |
| 1.1 Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (модулем), с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП | 4 |
| 1.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования | 7 |
| 1.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, описание шкал оценивания | 11 |
| 2 Контрольные задания (демоверсии) для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы | 17 |

**1. Паспорт компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины (модуля), практики**[[1]](#footnote-1)

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-2.1: Определяет круг задач в соответствии с поставленной целью и представляет способы решения задач, ожидаемые результаты.

Уровень освоения компетенции УК-2.1.1: Владеет пониманием методов и способов определения круга собственных задач, решение которых необходимо для достижения поставленной цели.

Уровень освоения компетенции УК-2.1.2: Способен определять круг задач в соответствии с поставленной целью.

Уровень освоения компетенции УК-2.1.3: Владеет основами критического анализа и оценки целесообразности и эффективности постановки задач в соответствии с поставленной целью.

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

УК-3.1: Способен выполнять свою роль в командной работе.

Уровень освоения компетенции УК-3.2.1: Знает основные способы коммуникации в команде.

Уровень освоения компетенции УК-3.2.2: Понимает основы функционирования команды, правила разделения ролей и полномочий.

Уровень освоения компетенции УК-3.2.3: Способен общаться и коммуницировать в команде для решения поставленных задач.

Таблица 1.1. Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины

| Уровень освоения | Планируемые результаты обучения (показатели достижения результата обучения, которые обучающийся может продемонстрировать) | Вид учебных занятий, работы[[2]](#footnote-2), формы и методы обучения, способствующие формированию и развитию компетенции[[3]](#footnote-3) | Контролируемые разделы и темы дисциплины[[4]](#footnote-4) | Оценочные материалы  (оценочные средства), используемые для оценки уровня  сформированности компетенции | Критерии оценивания компетенций[[5]](#footnote-5) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УК-2.1.1 | Владеет пониманием методов и способов определения круга собственных задач, решение которых необходимо для достижения поставленной цели. | практические занятия, самостоятельная работа | 1.1-1.7  2.1-2.2  3.1 | Лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа | ответы на вопросы преподавателя в рамках занятия; подготовка докладов, рефератов; познавательная активность на занятиях, качество подготовки рефератов и презентацией по разделам дисциплины, зачет |
| УК-2.1.2 | Способен определять круг задач в соответствии с поставленной целью. | практические занятия, самостоятельная работа | 1.1-1.7  2.1-2.2  3.1 | практические занятия, самостоятельная работа | ответы на вопросы преподавателя в рамках занятия; подготовка докладов, рефератов; познавательная активность на занятиях, качество подготовки рефератов и презентацией по разделам дисциплины |
| УК-2.1.3 | Владеет основами критического анализа и оценки целесообразности и эффективности постановки задач в соответствии с поставленной целью. | практические занятия, самостоятельная работа | 1.1-1.7  2.1-2.2  3.1 | практические занятия, самостоятельная работа | ответы на вопросы преподавателя в рамках занятия; подготовка докладов, рефератов; познавательная активность на занятиях, качество подготовки рефератов и презентацией по разделам дисциплины |
| УК-3.1.1 | Знает основные способы коммуникации в команде. | практические занятия, самостоятельная работа | 1.1-1.7  2.1-2.2  3.1 | практические занятия, самостоятельная работа | ответы на вопросы преподавателя в рамках занятия; подготовка докладов, рефератов; познавательная активность на занятиях, качество подготовки рефератов и презентацией по разделам дисциплины |
| УК-3.1.2 | Понимает основы функционирования команды, правила разделения ролей и полномочий. | практические занятия, самостоятельная работа | 1.1-1.7  2.1-2.2  3.1 | практические занятия, самостоятельная работа | ответы на вопросы преподавателя в рамках занятия; подготовка докладов, рефератов; познавательная активность на занятиях, качество подготовки рефератов и презентацией по разделам дисциплины |
| УК-3.1.3 | Способен общаться и коммуницировать в команде для решения поставленных задач. | практические занятия, самостоятельная работа | 1.1-1.7  2.1-2.2  3.1 | практические занятия, самостоятельная работа | ответы на вопросы преподавателя в рамках занятия; подготовка докладов, рефератов; познавательная активность на занятиях, качество подготовки рефератов и презентацией по разделам дисциплины |

**2. Показатели и критерии оценивания уровня сформированности компетенции и уровня освоения дисциплины в целом**

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся.

По дисциплине предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль (осуществление контроля всех видов аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающегося с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины); диагностическое дисциплинарное тестирование, промежуточная аттестация (оценивается уровень и качество подготовки по дисциплине в целом).

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающихся. Текущий контроль служит для оценки объёма и уровня усвоения обучающимся учебного материала одного или нескольких разделов дисциплины в соответствии с её рабочей программой и определяется результатами текущего контроля знаний обучающихся.

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины: теоретических основ и практической части.

По дисциплине «Основы проектной деятельности» проводится промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой.

Зачет проводится в виде публичной командной защиты проекта

Для определения фактических оценок каждого показателя выставляются следующие баллы (табл.2):

Таблица 2 – Распределение баллов по дисциплине

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебных работ по практике** | **Количество баллов** |
| Постановка и обоснование проблемы, цели и задачи проекта | 10 |
| Распределение ролей в команде | 10 |
| Формирование дорожной карты проекта | 10 |
| Оценка промежуточных результатов проекта (тайминг, полнота выполнения этапов, рефлексия) | 30 |
| Публичная защита проекта | 30 |
| Оформление документов по проекту | 10 |
| **Сумма баллов по практике** | 100 |

Критерии оценивания практики и оценки приведены в табл. 3

Таблица 3 ‒ Шкала оценивания контрольных мероприятий по дисциплине

| **Оценка** | **Количество баллов** | **Критерии оценивания** |
| --- | --- | --- |
| Зачтено с оценкой  отлично | Более 91 балла | Работа полностью завершена и демонстрирует глубокое понимание описываемых процессов. Даны интересные дискуссионные материалы. Грамотно используется научные факты, терминология. Дизайн логичен и очевиден. Прослеживается стиль работы. Работа выполнена с соблюдением всех правил оформления презентаций. Иллюстрации хорошо подобраны, соответствуют содержанию, обогащают содержание. Размещены по всем правилам. Нет ошибок: ни грамматических, ни пунктуационных, ни стилистических.  Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на высоком уровне (уровень 3) (см. табл. 1). |
| Зачтено с оценкой  хорошо | 76-90 баллов | Работа почти полностью выполнена, сделаны наиболее важные компоненты работы. Проект демонстрирует понимание основных моментов, хотя детали не уточняются. Имеются некоторые материалы дискуссионного характера. Научная лексика используется. Дизайн используется. Применялись правила оформления презентаций. Иллюстрации соответствуют содержанию. Количество ошибок минимальное.  Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на среднем уровне (уровень 2) (см. табл. 1). |
| Зачтено с оценкой  удовлетворительно | 61-75 баллов | Не все важнейшие компоненты работы выполнены. Работа демонстрирует понимание, но неполное. Дискуссионные материалы есть в наличии, но не способствуют пониманию проблемы. Научная терминология или используется мало или используется некорректно. Дизайн случайный, правила соблюдались, но не в полном объеме, с нарушениями. Графика мало соответствует содержанию. Есть ошибки, мешающие восприятию.  Компетенция (и) или ее часть (и) сформированы на базовом уровне (уровень 1) (см. табл. 1). |
| Не зачтено | Менее 61 балла | Работа сделана фрагментарно и с помощью преподавателя. Работа не демонстрирует понимание предмета исследования. Минимум дискуссионных материалов. Минимум научных терминов. Дизайн не ясен, оформление не отвечает требованиям. Много ошибок, делающих материал трудночитаемым.  Компетенция(и) или ее часть (и) не сформированы. |

**3 Контрольные задания для оценки качества образования обучающихся, характеризующего этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**3.1 Выполнение практической работы**

Подготовку к каждому занятию каждый студент должен начать с ознакомления с планом занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента правильно выполнить задание.

Структура занятия.

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы практическое занятие может состоять из нескольких частей:

1. Организационный момент.

2. Обсуждение теоретических вопросов темы практического.

3. Инструктаж по практической части занятия.

4. Самостоятельная работа студентов на практическом.

5. Проверка усвоения темы.

6. Домашнее задание.

Требования к организации и оценивании практических занятий.

Практические занятия по дисциплине «Основы проектной деятельности» проводятся в составе учебной группы в целях выработки навыков в решении задач, углубления и закрепления теоретических знаний. По завершению занятия и самостоятельной работы студенты представляют отчеты по практическому занятию. Задания представлены методических указаниях к практическим работам.

Подготовку к каждому занятию каждый студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованную к данной теме. На основе индивидуальных предпочтений студенту необходимо самостоятельно выбрать тему доклада по проблеме семинара и по возможности подготовить по нему презентацию. Если программой дисциплины предусмотрено выполнение практического задания, то его необходимо выполнить с учетом предложенной инструкции (устно или письменно). Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы семинара, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

Структура занятия.

В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы занятие может состоять из четырех-пяти частей:

1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой дисциплины.

2. Доклад и/ или выступление с презентациями по проблеме семинара.

3. Обсуждение выступлений по теме – дискуссия.

4. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено программой.

5. Подведение итогов занятия.

Первая часть – обсуждение теоретических вопросов - проводится в виде фронтальной беседы со всей группой и включает выборочную проверку преподавателем теоретических знаний студентов. Примерная продолжительность — до 15 минут.

Вторая часть — выступление студентов с докладами, которые должны сопровождаться презентациями с целью усиления наглядности восприятия, по одному из вопросов семинарского занятия. Обязательный элемент доклада – представление и анализ статистических данных, обоснование социальных последствий любого экономического факта, явления или процесса. Примерная продолжительность — 20-25 минут.

После докладов следует их обсуждение – дискуссия. В ходе этого этапа семинарского занятия могут быть заданы уточняющие вопросы к докладчикам. Примерная продолжительность – до 15-20 минут.

Если программой предусмотрено выполнение практического задания в рамках конкретной темы, то преподавателями определяется его содержание и дается время на его выполнение, а замет идет обсуждение результатов. Если практическое задание должно было быть выполнено дома, то на семинарском занятии преподаватель проверяет его выполнение (устно или письменно). Примерная продолжительность – 15-20 минут.

Подведением итогов заканчивается семинарское занятие. Студентам должны быть объявлены оценки за работу и даны их четкие обоснования. Примерная продолжительность — 5 минут.

Подготовка презентации и доклада

Для подготовки презентации рекомендуется использовать PowerPoint.

Для подготовки презентации необходимо собрать и обработать начальную информацию. Последовательность подготовки презентации:

1. Четко сформулировать цель презентации: вы хотите свою аудиторию мотивировать, убедить, заразить какой-то идеей или просто формально отчитаться.

2. Определить каков будет формат презентации: живое выступление (тогда, сколько будет его продолжительность) или электронная рассылка (каков будет контекст презентации).

3. Отобрать всю содержательную часть для презентации и выстроить логическую цепочку представления.

4. Определить ключевые моменты в содержании текста и выделить их.

5. Определить виды визуализации (картинки) для отображения их на слайдах в соответствии с логикой, целью и спецификой материала.

6. Подобрать дизайн и форматировать слайды (количество картинок и текста, их расположение, цвет и размер).

7. Проверить визуальное восприятие презентации.

Практические советы по подготовке презентации:

• готовьте отдельно: печатный текст + слайды + раздаточный материал;

• слайды – визуальная подача информации, которая должна содержать минимум текста, максимум изображений, несущих смысловую нагрузку, выглядеть наглядно и просто;

• текстовое содержание презентации – устная речь или чтение, которая должна включать аргументы, факты, доказательства и эмоции;

• рекомендуемое число слайдов 15;

• обязательная информация для презентации: тема, фамилия и инициалы выступающего; план сообщения; краткие выводы из всего сказанного; список использованных источников;

• раздаточный материал – должен обеспечивать ту же глубину и охват, что и живое выступление: люди больше доверяют тому, что они могут унести с собой, чем исчезающим изображениям, слова и слайды забываются, а раздаточный материал остается постоянным осязаемым напоминанием; раздаточный материал важно раздавать в конце презентации; раздаточный материалы должны отличаться от слайдов, должны быть более информативными.

Реферат – письменный доклад по определенной теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. Рефераты пишутся обычно стандартным языком, с использованием типологизированных речевых оборотов вроде: «важное значение имеет», «уделяется особое внимание», «поднимается вопрос», «делаем следующие выводы», «исследуемая проблема», «освещаемый вопрос» и т.п.

К языковым и стилистическим особенностям рефератов относятся слова и обороты речи, носящие обобщающий характер, словесные клише. У рефератов особая логичность подачи материала и изъяснения мысли, определенная объективность изложения материала.

Реферат состоит из нескольких частей:

• титульный лист;

• оглавление (содержание) требует наличие номеров страниц на каждый раздел реферата;

• введение;

• основная часть, состоящая из глав;

• заключение;

• список использованных источников.

Во введении объясняется:

• почему выбрана такая тема, чем она важна и актуальна (отношение современного общества к этой теме (проблеме);

• какая литература использована: исследования, научно-популярная литература, учебная, кто авторы…

• из чего состоит реферат.

Основная часть реферата состоит из нескольких разделов, постепенно раскрывающих тему. Каждый из разделов рассматривает какую-либо из сторон основной темы. Утверждения позиций подкрепляются доказательствами, взятыми из литературы (цитирование, указание цифр, фактов, определения).

Если доказательства заимствованы у автора используемой литературы — это оформляется как ссылка на источник и имеет порядковый номер.

Ссылки оформляются внизу текста под чертой, где указываются порядковый номер ссылки и данные книги или статьи. В конце каждого раздела основной части обязательно формулируется вывод.

В заключение в краткой форме приводятся общие выводы по главной теме, а также излагается собственный взгляд на проблему и её решение.

Список литературы составляется в алфавитном порядке в конце реферата по определённым правилам.

Реферат оформляется рукописным или печатным способом. Шрифт – Times New Roman, 12 пт. Поля: верхнее – 1 см, нижнее 1,5 см, левое 3 см, правое 1,5 см. Нумерация страниц - в правом нижнем углу. На титульном листе номер не ставиться. Объем реферата не должен превышать 10 страниц печатного текста.

Проектная сессия 1.

1. Оцените уровни развития собственных способностей и компетенций перед началом проекта.

2. Определите проблематику вашего проекта и требования заказчика к его результату.

3. В чем заключается разрыв между текущей ситуацией и желаемой ситуацией будущего в контексте проектного задания?

4. Определите основных стейкхолдеров проекта.

Проектная сессия 2.

1. Проведите разбиение проекта на этапы и выделите основные задачи каждого этапа (метод User Story Mapping, Kanban и др.).

2. Приведите обоснование распределения обязанностей среди членов команды. Как опыт, знания, компетенции участников будут способствовать работе над проектом и его успешной реализации?

3. Определите требуемые для реализации проекта ресурсы и источники их получения.

4. Определите каналы коммуникации для внеаудиторной работы.

Проектная сессия 3-13.

1. Опишите основные тренды в рассматриваемой отрасли/сфере (и приведите ссылки на соответствующие материалы)

2. Приведите описание базового решения / технологии. Перечислите наиболее близкие аналоги решения на рынке, в чем заключается преимущество заявленного командой проекта решения?

3. Опишите результаты работы над проектом за отчетный период.

Проектная сессия 14.

1. Сформулируйте основные выводы / результаты вашей работы в рамках проекта

2. Выберите подходящий формат презентации результатов работы над проектом.

Проектная сессия 15.

1. Проведите анализ результатов выполнения проекта. Насколько полученный результат соответствует первоначальному замыслу?

2. Оцените уровни развития собственных способностей и компетенций в конце проекта.

Примерные вопросы для подготовки к промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Зачет проводится в форме презентации и защиты проекта (индивидуального или командного)

Примерные критерии оценки проекта:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Параметр | Шкала оценивания |
|  | Понимание Командой проблематики проекта | (8-10) – команда полностью погружена в проблематику;  (6-7) – команда достаточно полно разбирается в проблематике;  (4-5) –команда недостаточно разбирается в проблематике;  (1-3) – команда не разбирается в проблематике |
|  | Реалистичность целей и плана по реализации проекта | (8-10) – цель полностью соответствует критериям SMART, план реализации проекта качественно проработан;  (6-7) – цель преимущественно соответствует критериям SMART, план реализации проекта удовлетворительно проработан;  (4-5) – цель только частично соответствует критериям SMART, план реализации проекта частично отражен и требует доработки;  (1-3) – цель не соответствует критериям SMART, план реализации проекта не отражает динамику и потребности проекта либо необоснованно противоречит принятым стандартам |
|  | Обоснованность расчетов, в т.ч. экономических | (8-10) – расчет выполнен обоснованно;  (6-7) – расчет скорее обоснованный, чем необоснованный;  (4-5) – расчет недостаточно обоснован;  (1-3) – расчет необоснованный;  (0) - расчеты не приведены |
|  | Потенциал привлечения сторонних венчурных или стратегических инвесторов, готовых реализовать Проект на следующих раундах | (6-10) – имеется высокий шанс привлечь стороннего инвестора.  (1-5) – шансы привлечения стороннего инвестора невысокие. |
|  | Потенциал Проекта успешно развиться в дальнейшем | (8-10) – существенный потенциал;  (6-7) – определенный потенциал имеется;  (4-5) – потенциала скорее нет, чем есть  (1-3) – нет потенциала |
|  | Убедительность презентации | (8-10) – очень убедительно;  (6-7) – убедительно;  (4-5) – недостаточно убедительно;  (1-3) – неубедительно |
|  | Понимание Командой интересующих экспертов вопросов и их раскрытие в рамках питча | (8-10) – суть вопросов полностью понята, представлены исчерпывающие ответы;  (6-7) – суть вопросов понята, но ответы недостаточно полные;  (4-5) – суть вопросов частично понята, ответы частично представлены;  (1-3) – вопросы не поняты, ответы не даны |
|  | Возникло ли желание лично поддержать Проект (в любом качестве: консультирование, финансирование, административная поддержка и т.д.) | (8-10) – да;  (6-7) – да, при отсутствии более достойных проектов;  4-5) – да, при отсутствии более достойных проектов и при проведении доработки данного Проекта;  (1-3) – нет |

**Критерии оценки практической (расчетной) работы**

По результатам выполнения практической работы 40 баллов выставляется, если работа выполнена правильно и в полном объеме, студент активно работает в течение всего практического занятия, дает полные ответы на вопросы преподавателя в соответствии с планом практического занятия и показывает при этом глубокое владение соответствующей литературой по рассматриваемым вопросам, способен выразить собственное отношение к данной проблеме, проявляет умение самостоятельно и аргументировано излагать материал, анализировать факты, делать самостоятельные обобщения и выводы.

По результатам выполнения практической работы 35 баллов выставляется, если работа выполнена правильно и в полном объеме, студент активно работает в течение всего практического занятия, дает полные ответы на вопросы преподавателя в соответствии с планом практического занятия и показывает при этом глубокое владение соответствующей литературой по рассматриваемым вопросам, способен выразить собственное отношение к данной проблеме, проявляет умение самостоятельно и аргументировано излагать материал, анализировать факты, делать самостоятельные обобщения и выводы, но допускает неточности в ответах.

По результатам выполнения практической работы 30 баллов выставляется, если работа выполнена правильно и в полном объеме, студент активно работает в течение практического занятия, дает практически полные ответы на вопросы преподавателя, изложение материала логическое, обоснованное фактами, освещение вопросов завершено выводами, студент обнаружил умение анализировать факты, а также выполнять учебные задания. Но в ответах допущены неточности, некоторые незначительные ошибки, имеются погрешности оформления работы.

По результатам выполнения практической работы 29 баллов выставляется, если работа выполнена правильно, практически в полном объеме, студент активно работает в течение практического занятия, дает практически полные ответы на вопросы преподавателя, изложение материала логическое, обоснованное выводами, студент обнаружил умение анализировать факты, а также выполнять учебные задания. Но в ответах допущены неточности, некоторые незначительные ошибки, освещение вопросов не всегда завершено выводами, имеет место недостаточная аргументированность при изложении материала, имеются погрешности оформления работы.

По результатам выполнения практической работы 25 балловвыставляется в том случае, когда работа выполнена с незначительными неточностями, практически в полном объеме, студент в целом овладел содержанием вопросов по данной теме, обнаруживает знание лекционного материала и учебной литературы, пытается анализировать факты, делать выводы и решать задачи. Но на занятии ведет себя пассивно, отвечает только по вызову преподавателя, дает неполные ответы на вопросы, работа оформлена неаккуратно.

По результатам выполнения практической работы 20 балловвыставляется в том случае, когда работа выполнена неаккуратно, с неточностями и не в полном объеме, но студент в целом овладел содержанием вопросов по данной теме, обнаруживает знание лекционного материала и учебной литературы, пытается анализировать факты, делать выводы и решать задачи. При этом на занятии ведет себя пассивно, отвечает только по вызову преподавателя, дает неполные ответы на вопросы, допускает ошибки при освещении теоретического материала.

По результатам выполнения практической работы 5 и менее баллов выставляется в случае, когда студент обнаружил несостоятельность осветить вопрос, либо вопрос раскрыт неправильно, бессистемно, с грубыми ошибками, при этом отсутствуют понимание основной сути вопроса, выводы, обобщения.

**3.2 Тестовые задания**

Для оценки качества образования обучающихся по дисциплине *в течении семестра*, (*на промежуточной аттестации, в качестве диагностической работы)* применяются тестовые задания.

По завершении изучения дисциплины в обязательном порядке проводится диагностическое дисциплинарное тестирование (в случае если дисциплина реализуется в течение нескольких семестров, как правило, диагностическое дисциплинарное тестирование проводится в конце каждого семестра).

Комплект тестовых заданий по дисциплине «Основы проектной деятельности» в полном объеме размещен в приложении к Рабочей программе дисциплины.

**Пример тестовых заданий по дисциплине «Основы проектной деятельности»:**

12 Какое из определений термина "Команда проекта" верно

1. Временно рабочая группа, выполняющая работы по проекту и ответственная перед Руководителем проекта за их выполнение
2. Руководители проекта со стороны Заказчика и Исполнителя
3. Физические и/или юридические лица, которые непосредственно вовлечены в реализацию проекта

13. Методика RACI используется для…

1. Для составления матрицы ответственности
2. Для оценки эффективности команды проекта
3. Для распределения ролей в команде согласно методике Белбина
4. Для формирования состава команды проекта

14 Компонент плана управления проектом, описывающий, как будет происходить планирование, структурирование, мониторинг и контроль коммуникации по проекту.

1. План коммуникаций
2. Распределение ролей
3. План настройки коммуникаций команды
4. Матрица ответственности

15 Типовая система управления проектом включает:

1. Организационная структура и роли в проекте
2. Аппаратно-программный комплекс поддержки коммуникаций
3. Информационная система сопровождения проекта

16. Основоположником метода проектов в обучении был

1. Дж. Дьюи
2. К.Д. Ушинский
3. Дж. Джонсон
4. Коллингс

17. Какое из приведённых определений проекта верно:

1. Проект – уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение определенного результата/цели, создание определённого, уникального продукта или услуги при заданных ограничениях по ресурсам и срокам
2. Проект – совокупность заранее запланированных действий для достижения какой-либо цели
3. Проект – процесс создания реально возможных объектов будущего или процесс создания реально возможных вариантов продуктов будущего
4. Проект – совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определённого продукта или услуги для потребителей

18 Со слова какой части речи формулируется цель проекта

1. Глагол
2. Прилагательное
3. Существительное
4. Наречие

19 Задачи проекта – это

1. Шаги, которые необходимо сделать для достижения цели
2. Цели проекта
3. Результат проекта
4. Путь создания проектной папки

**Критерии оценки тестовых заданий**

Диагностический дисциплинарный тест состоит из 70 заданий, которые проверяют уровень освоения компетенций обучающегося. В каждом тематическом блоке (контрольной точке) по 35 тестовых заданий.

При тестировании каждому обучающемуся предлагается 30 тестовых заданий по 15 открытого и закрытого типов разных уровней сложности.

За правильный ответ тестового задания обучающийся получает 1 условный балл, за неправильный ответ – 0 баллов. По окончании тестирования, система автоматически определяет «заработанный итоговый балл» по тесту, согласно критериям оценки

Максимальная общая сумма баллов за все правильные ответы составляет – 100 баллов – для диагностического дисциплинарного тестирования и по 50 баллов – для каждого из двух тематических блоков.

Тест успешно пройден, если обучающийся правильно ответил на 70% тестовых заданий (61 балл).

На прохождение тестирования, включая организационный момент, обучающимся отводится не более 40 минут. На каждое тестовое задание в среднем по 1 минуте.

Обучающемуся предоставляется одна попытка для прохождения компьютерного тестирования.

**3.3 Устный опрос**

***Устный опрос*** - средство контроля усвоения учебного материала темы, организованное как часть учебного занятия в виде опросно-ответной формы работы преподавателя с обучающимся по вопросам для самоконтроля, вопросам к лабораторным работам. Проводится в форме специальной беседы преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, для выявления объема знаний обучающихся по определенному разделу, теме и т.п.

**Устный опрос (вопросы для самоконтроля)**

Вопросы для самоконтроля, которые могут применяться и для устного опроса студентов в качестве дополнительных вопросов на практических, либо лабораторных занятиях, разработаны по каждому разделу рабочей программы и содержатся в ее приложении. Ниже приведены примеры вопросов для самоконтроля.

**Примеры вопросов для самоконтроля**

1.Структура проектной деятельности.

2.Содержание проектной деятельности.

3.Функция проектной деятельности.

4.Понятия «проект», «проектная деятельность».

5.История развития проектного метода, идеи Дж. Дьюи.

6.Презентация: виды, формы, правила составления.

7.Сравнительная оценка исследовательских и информационных проектов.

8.Методы проектирования с парадоксальными решениями (инверсия, мозговой штурм, мозговая осада, карикатура).

9.Понятия интеллектуальной собственности.

10.Сущность, содержание и виды эксперимента.

11.Жизненный цикл проекта.

12.Этапы научно-исследовательской работы.

13.Проблематизация, как технологический этап проектирования.

14.Концептуализация и программирование при проектировании.

15.Планирование и организация при проектировании.

16.Экономическое обоснование и подведение итогов проектирования.

17.Контроль и испытания изделия. Защита проекта. Экспертиза проекта.

18.Понятие «электроэнергетика».

19.История развития электроэнергетики и систем электроснабжения.

20.История развития научной школы факультета «ПСиПМ».

21.Презентация: виды, формы, правила составления.

22.Отличия творческого проекта от эссе.

23.Отличия проектной работы от эссе.

24.Выбор оптимальных проектных решений. Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ).

25.Поиски новых технических решений в области энергетических установок.

26.Составление плана индивидуального проекта, реферата.

27.Основные тенденции в области проектирования систем электрификации и систем электроснабжения.

28.Методы работы с источниками информации, поиск информации в Интернете, патентный поиск.

**3.4** **Контрольная работа**

***Контрольная работа*** - письменная работа, выполняемая по дисциплине, в рамках которой раскрываются определенные условием вопросы с целью оценки качества усвоения студентами отдельных, наиболее важных разделов, тем и проблем изучаемой дисциплины.

Основными целями написания контрольной работы являются: расширение и углубление знаний обучающихся, выработка приемов и навыков в анализе теоретического и практического материала, а также обучение логично, правильно, ясно, последовательно и кратко излагать свои мысли в письменном виде. Обучающийся, со своей стороны, при выполнении контрольной работы должен показать умение работать с литературой, давать анализ соответствующих источников, аргументировать сделанные в работе выводы и, главное, – раскрыть заданную тему теоретического вопроса и правильно выполнить практические задания.

Контрольная работа включает два задания: теоретический вопрос и практические задания. Вариант задания для выполнения контрольной работы выбирается в соответствии с номером зачетной книжки студента.

Контрольная работа оформляется на листах формата А4 в соответствии с ГОСТ 2.105-95.

**Первое задание** – письменный ответ на теоретический вопрос, который выбирается из списка вопросов для контрольной работы.

**Второе задание –** выполнение практических работ*.*

Если содержание контрольной работы отвечает предъявляемым требованиям, то она допускается к защите. При неудовлетворительном выполнении контрольной работы она возвращается студенту на доработку.

Преподаватель пишет рецензию на контрольную работу, указывая основные замечания, которые студент должен учесть при подготовке и сдаче зачета/экзамена.

По контрольной работе проводится устный опрос (зачет контрольной работы), после которого студент приступает к сдаче зачета/экзамена по дисциплине.

**Перечень вопросов для контрольной работы:**

**Критерии оценки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Критерий | Показатель | Максимальное колич. баллов |
| 1 Степень раскрытия сущности вопроса | - соответствие содержания теме вопроса;  - полнота и глубина раскрытия основных понятий и определений;  - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал;  - умение обобщать, сопоставлять данные различных источников. | … |
| 2 Выполнение (расчет) всех практических работ | - выполнение всех практических работ;  - умение примять теоретический материал для решения задач;  -обоснованность методов решения. |  |
| 3 Соблюдение требований по оформлению | - правильное оформление текста, списка используемых источников;  - соблюдение требований к объему;  - грамотность и культура изложения | … |

**4 Типовые материалы для зачета**

**4.1 Устный вопрос зачетного билета**

Для оценки компетенций обучающихся на промежуточной аттестации по данной дисциплине, применяются вопросы к экзамену (зачету), представленные ниже. *два вопроса из перечня входит в экзаменационный (зачетный) билет и предполагают устный ответ.*

Вопросы к зачету:

1.Структура проектной деятельности.

2.Содержание проектной деятельности.

3.Функция проектной деятельности.

4.Понятия «проект», «проектная деятельность».

5.История развития проектного метода, идеи Дж. Дьюи.

6.Презентация: виды, формы, правила составления.

7.Сравнительная оценка исследовательских и информационных проектов.

8.Методы проектирования с парадоксальными решениями (инверсия, мозговой штурм, мозговая осада, карикатура).

9.Понятия интеллектуальной собственности.

10.Сущность, содержание и виды эксперимента.

11.Жизненный цикл проекта.

12.Этапы научно-исследовательской работы.

13.Проблематизация, как технологический этап проектирования.

14.Концептуализация и программирование при проектировании.

15.Планирование и организация при проектировании.

16.Экономическое обоснование и подведение итогов проектирования.

17.Контроль и испытания изделия. Защита проекта. Экспертиза проекта.

18.Понятие «электроэнергетика».

19.История развития электроэнергетики и систем электроснабжения.

20.История развития научной школы факультета «ПСиПМ».

21.Презентация: виды, формы, правила составления.

22.Отличия творческого проекта от эссе.

23.Отличия проектной работы от эссе.

24.Выбор оптимальных проектных решений. Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ).

25.Поиски новых технических решений в области энергетических установок.

26.Составление плана индивидуального проекта, реферата.

27.Основные тенденции в области проектирования систем электрификации и систем электроснабжения.

28.Методы работы с источниками информации, поиск информации в Интернете, патентный поиск.

**Критерии оценки ответа на устный вопрос экзаменационного (зачетного) билета**

Устный ответ студента по теоретическому вопросу **экзаменационного (зачетного)** билета по дисциплине оценивается максимум в 50 баллов.

По результатам ответа 50 баллов выставляется студенту, если содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, ответ структурирован, даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется высокий уровень участия в дискуссии.

По результатам ответа 45 баллов выставляется студенту, если содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, полностью раскрыта в ответе тема, даны правильные, аргументированные ответы на уточняющие вопросы, но имеются неточности, при этом ответ не структурирован и демонстрируется средний уровень участия в дискуссии.

По результатам ответа 40 баллов выставляется студенту, если содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, даны правильные, но не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, демонстрируется низкий уровень участия в дискуссии, ответ не структурирован, информация трудна для восприятия.

По результатам ответа 30 баллов выставляется студенту, если содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но при полном раскрытии темы имеются неточности, демонстрируется слабое владение категориальным аппаратом, даны неправильные, не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, участие в дискуссии отсутствует, ответ не структурирован, информация трудна для восприятия.

По результатам ответа 20 баллов балл выставляется студенту, если содержание ответа соответствует освещаемому вопросу, но тема в ответе не полностью раскрыта, демонстрируется слабое владение категориальным аппаратом, происходит подмена понятий, даны неправильные, не аргументированные ответы на уточняющие вопросы, участие в дискуссии полностью отсутствует, ответ не структурирован, информация трудна для восприятия.

При несоответствии содержания ответа, освещаемому вопросу студент получает 0 баллов.

Пример зачетного билета по дисциплине «Основы проектной деятельности».



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ДГТУ)**

Факультет Кораблестроение и морская техника

Кафедра Управление качеством

**БИЛЕТ № 0**

на 20\_/20\_ учебный год

Дисциплина «Основы проектной деятельности»

1. Контроль и испытания изделия. Защита проекта. Экспертиза проекта.

2. Отличия проектной работы от эссе.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись дата

АКТУАЛЬНО НА

20\_\_/20\_\_уч. год \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_/20\_\_уч. год \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_

подпись Ф.И.О. зав. каф. подпись Ф.И.О. зав. каф

20\_\_/20\_\_уч. год \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_/20\_\_уч. год \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

подпись Ф.И.О. зав. каф подпись Ф.И.О. зав. каф

Критерии оценки с указанием максимального количества баллов за каждый вопрос (в зависимости от формы обучения) приведены выше. Проверка качества подготовки студентов на экзаменах заканчивается выставлением отметок по принятой пятибалльной шкале

1. Раздел заполняется в соответствии с разделом рабочей программы дисциплины (модуля), практики «РП-3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)» [↑](#footnote-ref-1)
2. Лекционные занятия, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа [↑](#footnote-ref-2)
3. Необходимо указать активные и интерактивные методы обучения (например, интерактивная лекция, работа в малых группах, методы мозгового штурма, решение творческих задач, работа в группах, проектные методы обучения, ролевые игры, тренинги, анализ ситуаций и имитационных моделей и др.), способствующие развитию у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств [↑](#footnote-ref-3)
4. Указать номера тем в соответствии с рабочей программой дисциплины. [↑](#footnote-ref-4)
5. Необходимо выбрать критерий оценивания компетенции: ответы на вопросы преподавателя в рамках занятия; подготовка докладов, эссе, рефератов; умение отвечать на вопросы по теме лабораторных работ, познавательная активность на занятиях, качество подготовки рефератов и презентацией по разделам дисциплины, контрольные работы, экзамены, умение делать выводы и др. [↑](#footnote-ref-5)