МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА

ЦЕНТР ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ

Фонд оценочных средств

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

**ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

Направление и профиль подготовки

**05.03.06.Экология и природопользование. Экологическая безопасность**

Форма обучения

**Очная**

Владивосток 2020

**1 Перечень формируемых компетенций**

Таблица 1 – Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код компетенции | Формулировка компетенции | Номер этапа |
|
| ПК-1 | способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике | 1-5 |

Компетенция считается сформированной на данном этапе (номер этапа таблица 1 ФОС) в случае, если полученные результаты обучения по дисциплине оценены положительно (диапазон критериев оценивания результатов обучения «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). В случае отсутствия положительной оценки компетенция на данном этапе считается несформированной.

**2 Описание критериев оценивания планируемых результатов обучения**

***ПК-1 «способностью осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия, знать нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения ресурсопользования в заповедном деле и уметь применять их на практике»***

|  |  |
| --- | --- |
| **Планируемые результаты обучения**(показатели достижения заданного уровня планируемого результата обучения) | **Критерии оценивания результатов обучения** |
| **Знает** | последствия техногенного воздействия на окружающую среду | Сформировавшееся систематическое знание последствий техногенного воздействия на окружающую среду |
| **Умеет** | осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия | Сформировавшееся систематическое умение осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия |
| **Владеет навыками и/или опытом деятельности** | навыками составления документации по проектам | Сформировавшееся систематическое владение навыками составления документации по проектам |

**3 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Контролируемые планируемые результаты обучения | Контролируемые темы дисциплины | Наименование оценочного средства и представление его в ФОС |
| **текущий контроль** | **промежуточная аттестация** |
| **Знания** | последствия техногенного воздействия на окружающую среду | Темы 1-7 (1-го семестра) | Собеседование, практические задания, проект | Защита проекта, (п. 5.3) |
| **Умения** | осуществлять разработку и применение технологий рационального природопользования и охраны окружающей среды, осуществлять прогноз техногенного воздействия | Темы 1-17 (2-го и последующих семестров) | Собеседование, практические задания, проект | Защита проекта, (п. 5.3) |
| **Навыки** | навыками составления документации по проектам | Темы 1-17 (2-го и последующих семестров) | Собеседование, практические задания, проект | Защита проекта, (п. 5.3) |

**4 ОПИСАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ**

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточной аттестаций количественной оценкой, выраженной в баллах, максимальная сумма баллов по дисциплине равна 100 баллам.

Таблица 4.1 – Распределение баллов по видам учебной деятельности

Работа над проектом проходит самостоятельно. В ходе работы студенты разрабатывают презентацию. Презентация должна отражать название проекта, руководителя и команду проекта, содержать информацию о заказчике проекта. Должна быть сформулирована проблема, на решение которой направлен проект, цель и задачи проекта. Также должна быть информация о ходе выполнения работ, организации работы команды, с отражением индивидуального вклада и достигнутого образовательного результата каждого члена команды. Должен быть указан проектный инструментарий, использовавшийся в работе и достигнутые результаты проекта. Презентация должна быть оформлена по стандартам СТО.

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной деятельности |  |
| Собеседование | Практические задания | Проект | Итого |
| Лекции |  |  |  |  |
| Практические занятия | 30 | 30 |  | 60 |
| Самостоятельная работа |  |  | 20 | 20 |
| Промежуточная аттестация |  |  | 20 | 20 |
| Итого | 30 | 30 | 40 | 100 |

Сумма баллов, набранных студентом по всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины, переводится в оценку в соответствии с таблицей.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сумма балловпо дисциплине | Оценка по промежуточной аттестации | Характеристика качества сформированности компетенции |
| от 91 до 100 |  «отлично» | Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности. |
| от 76 до 90 |  «хорошо» | Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.  |
| от 61 до 75 |  «удовлетворительно» | Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации. |
| от 41 до 60 |  «неудовлетворительно» | У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков. |
| от 0 до 40 |  «неудовлетворительно» | Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков. |

**5 КОМПЛЕКС ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**5.1 Собеседование**

1. Раскройте понятие «проект»? Назовите, по Вашему мнению, главные сущностные признаки проекта и дайте им оценку? Какие признаки проекта считаются общепринятыми?

2. Что понимается под управлением проектами? В чем, по Вашему мнению, состоит значение использования проектного менеджмента? В каких отраслях наиболее предпочтительно использовать инструменты проектного менеджмента?

3. Охарактеризуйте уровень сложности проектов, выполнявшихся в отсутствие компьютерных технологий.

4. Кто является основоположником методологии управления проектами?

5. Чем отличается классификация проектов от типологии проектов? Почему существует достаточно большое разнообразие проектов?

6. Каковы цели и критерии успеха проекта?

7. Как взаимосвязаны процессы управления проектами между собой?

8. Что такое жизненный цикл проекта? Какие этапы жизненного цикла проекта наиболее сложны и ответственны?

9. В каком соотношении находятся этапы жизненного цикла проекта с этапами управления проектом?

10. Инициация проекта, ее цели и задачи? Что такое Устав проекта? С чего начать определение содержания проекта?

11.Что такое декомпозиция проекта? Что такое декомпозиция работ проекта? На каких принципах формируется структура проекта? Как представить проект в виде иерархической структуры работ?

12. Какова связь структуры и жизненного цикла проекта?

13. Что собой представляет календарное планирование? Алгоритм разработки календарного плана проекта. Как разработать реализуемый календарный план?

14. Что такое вехи и как они связаны с временными ограничениями в проекте?

15. Что такое сетевой план? Что дает менеджеру проекта понимание критического пути проекта?

16. Как определить стоимость проекта? Что такое стоимостная оценка проекта и его бюджет? В чём различие между сметой проекта и его финансовым планом?

17. Как определить ответственность за результаты и работы проекта?

18. Что такое смета, и какую информацию она дает менеджеру проекта?

19. Что такое бюджет проекта и почему его часто превышают?

20. Как организовать эффективный контроль стоимости в проекте?

21. Что такое метод освоенного объема и зачем он нужен?

22. Дайте определение понятию «заинтересованные стороны проекта». Перечислите основные типы и группы заинтересованных сторон.

23 В чем принципиальной отличие функций команды и участников проекта?

24. В чем главное предназначение команды проекта? Какие типы команд проекта Вы знаете?

25. Команда проекта и проектная группа – есть ли между ними разница?

26. Какие факторы влияют на формирование команды проекта? Что означает жизненный цикл развития команды проекта? Как сделать эффективную команду?

27. Что такое лидерство? Почему хороший менеджер должен обладать качествами лидера? Какими компетенциями должен обладать менеджер проекта?

28. Каковы структура и состав корпоративных стандартов управления проектами?

29. Назовите причины использования информационных технологий в управлении проектами. Какое программное обеспечение может применяться для управления проектами?

30. Какой персонал и чему надо учить в области управления проектами?

31. Каковы особенности внедрения в компании единой системы управления проектами? От чего зависит успех внедрения?

32. Какой комплект документов входит в технико-экономическое обоснование проекта? Участвует ли менеджер проекта в составлении технико-экономического обоснования проекта?

33. В чём состоит цель управления проектами? За счёт чего она достигается?

34. Каков главный критерий управления проектами? Чем он обусловлен?

35. Чем обусловлена сложность управления проектами?

36. Какие факторы учитывает менеджер в процессе управления проектами?

37. Что составляет сферу ответственности менеджера проекта?

38. Какой этап процесса управления проектами наиболее ответственный? Поясните, почему вы так считаете.

39. В чём состоит метод критического пути? Какие преимущества возникли в связи с появлением метода критического пути?

40. Какие трудности возникали при применении метода критического пути для разработки сетевых планов до появления персональных ЭВМ?

41. Как обеспечить контроль выполнения работ проекта.

42. Когда в управлении проектами стала использоваться аббревиатура PERT? Каковы предпосылки возникновения технологии PERT?

43. В каких случаях следует использовать опыт предыдущих проектов в качестве источника информации для нового проекта?

44. Зачем нужен резерв времени при определении продолжительности работ проекта?

45. Каковы преимущества и недостатки определения продолжительности работ путём опроса экспертов?

**Краткие методические указания к собеседованию**

Собеседование проводится как специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Уровень усвоения теоретического материала проверяется посредством опроса по одному вопросу из каждого представленного выше раздела. Критерии оценивания приведены ниже.

Шкала оценки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Оценка | Баллы | Описание |
| отлично | 27,1-30 | Студент правильно, полно и четко отвечает на поставленный вопрос, используя профессиональную терминологию |
| хорошо | 22,6-27 | Студент правильно, полно и четко отвечает на поставленный вопрос, но затрудняется в формулировке профессиональных терминов |
| удовлетворительно | 18,1-22,5 | Студент правильно, но неполно и нечетко отвечает на поставленный вопрос и затрудняется в формулировке профессиональных терминов |
| плохо | 12,1-18,0 | Студент неправильно отвечает на поставленный вопрос |
| неудовлетворительно | 0-12,0 | Студент не отвечает на поставленный вопрос |

**5.2 Практические задания**

**Задание 1. Командообразование и распределение ролей в группе.** Кейс «Кораблекрушение». Обучающимся в рамках выполнения кейса необходимо определить список вещей, необходимых для выживания и использовать их, чтобы спастись. Задание выполняется в команде 3-5 человек. Каждая команда готовит свой вариант списка и проводит презентацию результатов работы.

**Задание 2. Коммуникации и переговоры.** Кейсы по переговорам. Обучающиеся в течение занятия проводят индивидуальные и групповые переговоры по двум кейсам, подготовленным преподавателем. Для выполнения первого задания студенты разбиваются на пары, для выполнения второго – на группы по 3-5 человек. Задача обучающихся договориться с противоположной стороной на устраивающих условиях.

**Задание 3. Определение содержания проекта и разработка Устава проекта.** Кейс «Переезд». Обучающимся дается кейс по организации переезда компании из одного офиса в другой. В ходе выполнения задания необходимо определить, какие работы должны быть выполнены, границы проекта, ограничения и допущения при реализации проекта. Задание выполняется в команде 3-5 человек. Каждая команда готовит свой вариант Устава проекта на базе предложенного ведущим преподавателем типового шаблона и проводит презентацию результатов работы.

**Задание 4. Построение иерархической структуры работ (ИСР) и матрицы ответственности.** Кейс «Переезд». Построить иерархическую структуру работ по проекту не менее чем до 3-го уровня декомпозиции и одну ветку не менее чем до 4-го уровня декомпозиции. Провести проверку полноты построения ИСР, ответив на контрольные вопросы. Назначить ответственных за выполнение работ. Задание выполняется в команде 3-5 человек. Каждая команда готовит свой вариант ИСР и матрицы ответственности и проводит презентацию результатов работы.

**Задание 5. Сетевой график реализации проекта. Критический путь.** Кейс «Переезд». На основании определенной ИСР обучающиеся строят сетевой график реализации проекта, определяют критический путь проекта, готовят предложения по оптимизации времени выполнения проекта. Задание выполняется в команде 3-5 человек. Каждая команда готовит свой вариант сетевого графика и критического пути проекта и проводит презентацию результатов работы.

**Задание 6. Определение бюджета проекта.** Кейс «Переезд» или задания по группам из области профессиональной деятельности. Обучающимся необходимо произвести предварительную оценку стоимости проекта. На основании разработанного плана составить смету затрат по проекту. Определить необходимый график движения денежных средств (график платежей). Согласовать с заказчиком (в роли заказчика выступает преподаватель) объем финансирования и сроки финансирования (включая вопросы предоплаты). Составить договор. Оценить потребности в дополнительном финансировании. Задание выполняется в команде 3-5 человек. Каждая команда готовит свой вариант бюджета и проводит презентацию результатов работы.

**Задание 7. Принятие решений в условиях недостатка информации.** Кейс «Торговля нефтью». Обучающимся в рамках выполнения кейса необходимо принимать решения в условиях недостатка информации о действиях конкурентов. Задания выполняются в командах по 2-3 человека. Задача обучающихся получить максимальную прибыль.

**Задание 8. Изменения проекта.** Разработка и обоснование процедуры рассмотрения и формы заявки на внесение изменений в проект. Разработка и презентация процедуры рассмотрения заявки и принятия решения о внесении/не внесении изменений. Задание выполняется в команде 3-5 человек.

**Краткие методические указания к практическим занятиям**

Практическое занятие по дисциплине подразумевает несколько видов работ: решение кейс-задач по изучаемой теме, выполнение тестовых заданий и др. Для того, чтобы подготовиться к практическому занятию, сначала следует ознакомиться с соответствующим текстом учебника (лекции). Подготовка к практическому занятию начинается поле изучения задания и подбора соответствующих литературы и нормативных источников. Работа с литературой может состоять из трёх этапов - чтение, конспектирование и заключительное обобщение сути изучаемой работы. Подготовка к практическим занятиям, подразумевает активное использование справочной литературы (энциклопедий, словарей, альбомов схем и др.) и периодических изданий. Владение понятийным аппаратом изучаемого курса является необходимостью.

**Краткие методические указания к решению кейс-задач**

Выполненная работа должна быть оформлена в письменном виде и представлена в виде доклада на практическом занятии. Критерии оценивания приведены ниже.

Критерии оценки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Оценка | Баллы по результатам итоговой оценки | Описание |
| отлично | 27,1-30 | Обучающийся показывает высокий уровень знаний при выполнении заданий  |
| хорошо | 22,6-27 | Обучающийся показывает хороший уровень знаний при выполнении заданий  |
| удовлетворительно | 18,1-22,5 | Обучающийся показывает средний уровень знаний при выполнении заданий  |
| плохо | 12,1-18,0 | Обучающийся показывает низкий уровень знаний при выполнении заданий  |
| неудовлетворительно | 0-12,0 |  Обучающийся не продемонстрировал знаний по теме при выполнении заданий.  |

**5.3 Проект**

Процедура оценки проекта проводится комиссией на публичной процедуре защиты проекта. Оценка производится по следующим критериям:

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерий** | **Описание** |
| Содержательность идеи проекта (степень её проработанности, глубина) | Умение участников проектной команды*объяснить:* в чем основная идея проекта; кто будет использовать результаты проекта и зачем; как могут использоваться результаты проекта; кто и что приобретает / выигрывает от реализации проекта;в чём заключается проблема, на решение которой направлен проект;какова цель проекта(Проблема проекта и цель должны быть тесно согласованы друг с другом) |
| Командная работа и коммуникации | Умение участников проектной команды *объяснить:* как выстраивалась работа в проектной группе,каким образом были распределены задачи / обязанности в проектной группе,порядок коммуникаций с заказчиком и заинтересованными сторонами проекта, их влияние на проект (проектный ход, риски, результаты и др.),что команда получила в результате коммуникаций с заказчиком и заинтересованными сторонами,наличие фотографий рабочих встреч и занятий проектной команды, выполнения работ по проекту, встреч с заинтересованными сторонами и т.д. |
| Использование инструментария  | Умение участников проектной команды *представить и объяснить,* какие инструменты проектной деятельности использовали в проекте. Например, схема структурной (иерархической) декомпозиции работ и принципы декомпозиции, график (план-график *или* диаграмма Гантта с контрольными событиями), матрица ответственности, матрица заинтересованных сторон (стейкхолдеров) и др.*Умение участников команды объяснить и представить* инструменты коммуникации, инструменты и методы в предметной области исследования.Понимание отличия представленных инструментов. |
| Достигнутые результаты  | Умение участников проектной команды *представить и объяснить:*достигнутые продуктовые и образовательные результаты, их оценку проектной группой и заказчиком, кто пользователь и держатель конечного продукта проекта,ограничения, учитываемые при использовании результатов проекта,перспективы использования результатов проекта. (Результаты проекта должны "закрывать" решение поставленной проблемы и демонстрировать достижение цели).Умение участников проектной команды *представить и объяснить:*образовательные результаты, полученные в ходе работы над проектом. |
| Качество презентации, качество выступления (доклад и ответы на вопросы) | Умение участников проектной группы *представить* результаты работы над проектом: визуализировать ход работы, проиллюстрировать в презентации, грамотно и просто с использованием профессиональных терминов представить проект, продемонстрировать уровень собственной заинтересованности участия в проекте, заинтересовать слушателей и комиссию. |

Шкала оценки (оценивается по 20 баллов самостоятельная работа в подготовке проекта и его презентации и собственно защита проекта)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Оценка | Баллы | Описание |
| отлично | 18,1-20 | Студент демонстрирует сформированность умений на итоговом уровне, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять практические задания, свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности. |
| хорошо | 15,1-18 | Студент демонстрирует сформированность умений на среднем уровне: основные умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.  |
| удовлетворительно | 12,1-15,0 | Студент демонстрирует сформированность умений на базовом уровне: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных умений, студент испытывает значительные затруднения при оперировании умениями и при их переносе на новые ситуации. |
| плохо | 8,1-12,0 | Студент демонстрирует сформированность умений на уровне ниже базового, проявляется недостаточность умений. |
| неудовлетворительно | 0-8,0 | Умения не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие умений. |