

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
Б1.О.07 ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ**

Направление подготовки (специальность) 35.04.06 Агроинженерия

Профиль подготовки (специализация) Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве

Квалификация выпускника магистр

1. Перечень компетенций и их формирование в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;	Знать: Цели поставленных задач Уметь: Формулировать концепции проекта Владеть: Навыками проектной работы	Устный опрос, тестирование
	УК-2.2 Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата;	Знать: Методы планирования последовательности шагов Уметь: Планировать последовательность планирования Владеть: Навыками проведения планирования	Устный опрос, тестирование
	УК-2.3 Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения;	Знать: Назначение план-графика Уметь: Составлять план-график Владеть: Навыками составления план-графиков	Устный опрос, тестирование

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.4 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами;	Знать: Организацию координации работ Уметь: Организовывать работу Владеть: Навыками организации работ	Устный опрос, тестирование
	УК-2.5 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях;	Знать: Предметную область Уметь: Преподавать результаты работы Владеть: Навыками выступлений	Устный опрос, тестирование
	УК-2.6 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение);	Знать: Пути внедрения результатов Уметь: Внедрять результаты Владеть: Навыками внедрения результатов внедрения	Устный опрос, тестирование
ОПК-1 Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации;	ОПК-1.3 Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в агроинженерии;	Знать: Способы выделения научных результатов Уметь: Выделять научные результаты Владеть: Способами выделения научных результатов	Устный опрос, тестирование
ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	ОПК-5.1 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии;	Знать: Методы экономического анализа и учета Уметь: Анализировать и проводить учет Владеть: Навыками анализа и учета	Устный опрос, тестирование

ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;	ОПК-5.2 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии;	Знать: Основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии Уметь: Анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии Владеть: Навыками анализа основных производственно-экономических показателей проекта в агроинженерии	Устный опрос, тестирование
	ОПК-5.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии;	Знать: Подходы к разработке предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии Уметь: Разрабатывать предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии Владеть: Подходами к разработке предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии	Устный опрос, тестирование

2. Шкала оценивания.

Шкалы оценивания и система оценок представлены в локальном нормативном акте ВУЗа Положении «Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация» утвержденным решением Ученого совета университета 20 июля 2016г., протокол № 11

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 2.1 - УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) (индикатор достижения компетенции)	Формулировка контрольного задания (контрольные вопросы/тестовые задания), необходимого для оценки освоения компетенции
<p>УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;</p>	<p>1. Цель и задачи технико-экономического обоснования проектов</p> <p>2. Основные положения методического подхода к технико-экономическому обоснованию.</p> <p>3. Система показателей технического уровня проектных разработок</p> <p>4. Основная задача технико-экономического обоснования проектов. +оценка расходов на реализацию инвестиционного проекта. получение прибыли. оценка времени на реализацию инвестиционного проекта.</p> <p>5. Что не относится к показателям технического уровня производства: +уровень эргономики уровень технологии уровень механизации и автоматизации производства и труда.</p> <p>6. Классификация инвестиций.</p> <p>7. Денежный поток и его оценка</p> <p>8. Система экономических показателей. Чистый дисконтированный доход.</p> <p>9.Что отражает производственно технологическая эффективность сельскохозяйственного производства? +Соотношение затраченных в производстве ресурсов и полученной продукции. Рентабельность и прибыльность любого инвестиционного проекта. Разность между результатами деятельности хозяйствующего субъекта и произведенными для их получения затратами на изменения условий деятельности.</p> <p>10. При оценке технического уровня продукции машиностроения важным показателем является: + эксплуатационные показатели (ремонтпригодность, трудоемкость в обслуживании); объем заемных средств; коэффициент текущей ликвидности.</p>

<p>УК-2.2 Способен видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата;</p>	<p>11. Норма дисконта и понятие дисконтирования 12. Бизнес-план проекта, что это? 13. Экономическая эффективность сельскохозяйственного производства 14. Какие существуют формы оплаты труда? Выберите верные ответы. + Сдельная и повременная; Сдельно-прогрессивная и повременно-премиальная; Косвенно сдельная и повременно-премиальная. 15. Какие критерии оценки инженерных решений существуют. Отметьте верный ответ. + Оригинальность, новизна, надёжность, возможность модернизации, технологическая оснащённость. Оригинальность, технологическая оснащённость, возможность разборки, световая оснащённость. Надёжность, точность, интересные решения, модернизация. 16. От какого слова произошёл термин «Инженерное дело». 17. Как вы понимаете такое понятие как, «жизненный цикл продукта». 18. Анализ обеспеченности работниками энергослужбы. 19. В результате хозяйственной деятельности (экономики) воспроизводятся: + блага, обеспечивающие жизнедеятельность людей; культурные ценности; природные катаклизмы. 20. На какие составляющие можно разделить экономику? + макроэкономика и микроэкономика; мегаэкономика и микроэкономика; макроэкономика и мегаэкономика.</p>
---	--

<p>УК-2.3 Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения;</p>	<p>21. Система технико-экономических показателей эффективности проектов. Годовая экономия</p> <p>22. Система технико-экономических показателей эффективности проектов. Годовой экономический эффект.</p> <p>23. Система технико-экономических показателей эффективности проектов. Коэффициент экономической эффективности.</p> <p>24. Выделяют следующие формы специализации: + предметная; + общебригадная; + территориальная.</p> <p>25. Выделяют следующие формы специализации: + технологическая; + общебригадная; + территориальная;</p> <p>26. Возникновение и основные этапы развития инженерной науки.</p> <p>27. Сущность инженерных решений.</p> <p>28. Порядок принятия инженерных решений.</p> <p>29. Назовите основные факторы, определяющие размер предприятия: + количество рабочих мест; + природные условия; + управляемость хозяйством.</p> <p>30. Назовите основные факторы, определяющие размер предприятия: + размеры основного капитала; + природные условия; + управляемость хозяйством.</p>
--	---

<p>УК-2.4 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами;</p>	<p>31. Себестоимость. Состав затрат, включаемых в себестоимость.</p> <p>32. Показатели, характеризующие эффективность использования основных производственных фондов.</p> <p>33. Как рассчитать плановую численность ИТР.</p> <p>34. Технический уровень представляет собой: + это мера использования достижений технического прогресса для удовлетворения потребностей; вобобщенную оценку физических свойств, возможностей и степени технической новизны рассматриваемого изделия; систему показателей качества изделий.</p> <p>35. При оценке технического уровня продукции машиностроения важным показателем является: + показатели назначения (производительность, мощность, точность и т.д.); объем заемных средств; коэффициент текущей ликвидности.</p> <p>36. Способы планирования потребности в электроэнергии .</p> <p>37. Определение потребности в запасных частях и ремонтных материалах.</p> <p>38. На какие этапы можно поделить жизненные циклы предприятия?</p> <p>39. Годовой экономический эффект определяется: + разность между годовой экономией и долей капитальных вложений; разностью себестоимости строительной продукции; разностью приведенных затрат.</p> <p>40. В качестве минимальной ставки дисконтной нормы не принимают: + Банковский процент по депозитным вкладам; Доходность акций коммерческого капитала; Норму рентабельности капитала.</p>
---	--

<p>УК-2.5 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях;</p>	<p>41. Показатели сравнительной эффективности инженерных решений. 42. Показатели абсолютной эффективности инженерных решений. 43. Состав капитальных вложений. 44. В капитальные затраты не включаются: + стоимость заработной платы рабочих. стоимость приобретаемого оборудования, машин, механизмов, инструмента, инвентаря; стоимость проектно-изыскательских работ. 45. В капитальные затраты не включаются: + материальная помощь работникам. стоимость приобретаемого оборудования, машин, механизмов, инструмента, инвентаря; стоимость проектно-изыскательских работ. 46. Выбор вариантов для сравнения инженерных решений. 47. Внутренняя норма доходности и её содержание. 48. Классификация инвестиций. 49. При оценке технического уровня продукции машиностроения важным показателем является: + относительные показатели (энергоёмкость и энергопотребление); объём заемных средств; коэффициент текущей ликвидности. 50. Для чего предназначен инженерный метод расчета надёжности технических устройств. + методика расчета показателей надёжности типовых структур системы, имеющих небольшое число состояний методика расчета коэффициента готовности методика наработки на отказ</p>
---	--

<p>УК-2.6 Предлагает возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение);</p>	<p>51. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов. 52. Определение нормы дисконтирования. 53. Сущность и классификация инженерных решений. 54. При оценке технического уровня продукции машиностроения важным показателем является: + показатели безопасности; объем заемных средств; коэффициент текущей ликвидности. 55. Показатель рентабельности определяется: +отношение прибыли от выручки продукции: отношением себестоимости продукции к затратам на ее производство; отношением капитальных затрат к себестоимости.</p> <p>56. Приоритетные направления инновационной деятельности в АПК. 57. Этапы инновационного процесса в АПК. 58. Методы и источники поиска инженерных решений.</p> <p>59. При оценке технического уровня продукции машиностроения важным показателем является: + экологические показатели; объем заемных средств; коэффициент текущей ликвидности. 60.Какой экономический эффект существует +положительный и отрицательный отрицательный положительный</p>
--	--

Таблица 2.2 - ОПК-1 Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации;

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) (индикатор достижения компетенции)	Формулировка контрольного задания (контрольные вопросы/тестовые задания), необходимого для оценки освоения компетенции
--	---

<p>ОПК-1.3 Выделяет научные результаты, имеющие практическое значение в агроинженерии;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Критерии оценки инженерных решений. 2. Ранжирование инвестиционных проектов. 3. Как определить себестоимость изготовления новой конструкторской разработки. 4. Опишите способ расчета по схеме простого процента. 5. Методы оценки технического уровня проектных разработок 6. Опишите способ расчета по схеме сложного процента. 7. Что такое инвестиции в технике. 8. Что изучает микроэкономика? + деятельность отдельных экономических субъектов; состояние страны в целом; состояние мира в целом. 9. Общехозяйственный или коммерческий расчет - это: + метод хозяйствования основанный на соизмерении расходов и доходов; система социальной защиты; спрос и предложение. 10. Назовите принцип рабочих процессов: + пропорциональность; методичность; согласованность. 11. Классификация инвестиций. 12. Денежный поток и его оценка 13. Система экономических показателей. Чистый дисконтированный доход. 14. Система экономических показателей. Индекс доходности. 15. Система экономических показателей. Внутренняя норма доходности. 16. Система экономических показателей. Срок окупаемости. 17. Норма дисконта и понятие дисконтирования 18. Назовите основные факторы, определяющие размер предприятия: + количество работников; природные условия; управляемость хозяйством. 19. Назовите основные факторы, определяющие размер предприятия: + годовой оборот; природные условия; управляемость хозяйством. 20. Назовите основные факторы, определяющие размер предприятия: + размер основного капитала; природные условия; управляемость хозяйством. 21. Бизнес-план проекта 22. Плановая потребность в ремонтных материалах и запасных частях.
--	---

	<p>23. Как определить плановую численность производственных рабочих</p> <p>24. Как определить плановую потребность в электроэнергии</p> <p>25. Способы планирования потребности в электроэнергии</p> <p>26. Определение потребности в запасных частях и ремонтных материалах</p> <p>27. Какие стратегии ценообразования вам известны?</p> <p>28. Является ли технико-экономическое обоснование основанием для: +выявления целесообразности создание продукта подготовки тендерной документации; проведения торгов подряда.</p> <p>29. Технико-экономическое обоснования содержит: +анализ затрат; генеральный план и транспорт; управление производством, предприятием и организация условий и охраны труда рабочих и служащих.</p> <p>30. Что такое инженерно-техническое решение: определение пути решения технической задачи, находящееся в строгих рамках и требованиях; сметы и бюджета проекта; площадки (земельного участка) для строительства;</p> <p>31. Возникновение и основные этапы развития инженерной науки.</p> <p>32. Сущность инженерных решений.</p> <p>33. Порядок принятия инженерных решений.</p> <p>34. Технико-экономический анализ аграрного производства</p> <p>35. Сущность инженерного дела.</p> <p>36. Себестоимость. Состав затрат, включаемых в себестоимость.</p> <p>37. Показатели, характеризующие эффективность использования основных производственных фондов.</p> <p>38. Что такое техническое задание? + документ, в котором фиксируются требования к проекту; проведение инженерно-геологических изысканий на лучший из альтернативных вариантов; окончательный выбор месторасположения площадки.</p> <p>39. При оценке технического уровня продукции машиностроения важным показателем является: + дополнительные показатели технического уровня (эргономические показатели, показатели автоматизации и т.д.); объем заемных средств; коэффициент текущей ликвидности.</p> <p>40. Под экономической эффективностью понимают: + величина, определяемая соотношением полученных результатов деятельности человека, производства продукции и затрат труда и средств производство.</p>
--	--

	<p>Использование эффективных орудий труда; получение максимально возможного из доступных ограниченных ресурсов.</p> <p>41. Каким образом функционально-стоимостной анализ влияет на экономические и технические параметры разработки?</p> <p>42. Какова цель технико-экономического обоснования?</p> <p>43. Что рассматривается в качестве аналога для сравнения в технико-экономическом обосновании разработки с.х. техники?</p> <p>44. Что относится к конструкторским характеристикам инженерной разработки?</p> <p>45. Что относится к эксплуатационным характеристикам инженерной разработки?</p> <p>46. Какие показатели технологичности используются в оценке инженерного решения?</p> <p>47. Какие показатели качества рассматриваются в технико- экономическом обосновании инженерных решений?</p> <p>48. Что изучает макроэкономика? + состояние страны в целом; деятельность отдельных экономических субъектов; деятельность предприятий, фирм и отраслей.</p> <p>49. Дисконтирование – это: + операция приведения разновременных величин к одному моменту времени; операция суммирования разновременных величин; операция по сокращению разновременных затрат.</p> <p>50. Прибыль от внедрения инженерного решения определяется: + $Прибыль = Выручка - Затраты$; $Прибыль = Выручка + Затраты$; стоимости заработной платы и количества рабочих.</p> <p>51. С какой целью определяется продолжительность работ по проектированию и разработке прибора (устройства)?</p> <p>52. Плановая потребность в ремонтных материалах и запасных частях.</p> <p>53. Как определить плановую численность производственных рабочих.</p> <p>54. Как определить плановую потребность в электроэнергии.</p> <p>55. Что такое инвестиции?</p> <p>56. Формы оплаты труда.</p> <p>57. Критерии оценки инженерных решений.</p> <p>58. Выручка от внедрения инженерного решения определяется: + $Выручка = Цена * Количество проданных товаров$. $Выручка = Прибыль + Затраты$;</p> <p>59. Что является базой для расчетов стоимости денег с учетом фактора времени? + дисконтирование наращение</p>
--	---

	денежный поток 60.Процентная ставка, при которой уравнивается приведённая стоимость будущих денежных поступлений это - + Внутренняя норма доходности (ВНД) дисконтирование наращение
--	--

Таблица 2.3 - ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) (индикатор достижения компетенции)	Формулировка контрольного задания (контрольные вопросы/тестовые задания), необходимого для оценки освоения компетенции
--	---

<p>ОПК-5.1 Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агроинженерии;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Что включается в полную себестоимость разработки прибора (устройства)? 2. Какие секторы экономики выделяют в составе народнохозяйственного комплекса? 3. Что относится к непроизводственной сфере? 4. Что такое агропромышленный комплекс? 5. Сколько сфер принято выделять в составе АПК? 6. Первая сфера АПК и её состав. 7. Назовите особенности сельского хозяйства. 8. Третья сфера АПК представлена... 9. Какими факторами обусловлено формирование АПК? 10. Методы оценки технического уровня проектных разработок 11. Инженерный метод расчета надежности технических устройств 12. Понятие инвестиций. Инвестиции в технике 13. Система экономических показателей. Индекс доходности. 14. Система экономических показателей. Внутренняя норма доходности. 15. Система экономических показателей. Срок окупаемости. 16. Какие не существуют виды инвестиций? +финансовые виртуальны смешанные 17. При оценке технического уровня продукции машиностроения важным показателем является: + показатели надежности и долговечности; объем заемных средств; коэффициент текущей ликвидности. 18. Какие не существуют виды инвестиций? +реальные виртуальны смешанные 19. Что входит в состав капитальных вложений? +расходы на строительные-монтажные работы, приобретение оборудования, подготовка кадров для строящегося предприятия и прочее. закупка инструментов, найм сотрудников, застройка зданий. расходы на логистику. 20. Что входит в структуру текущих издержек? + материальные издержки, расходы из-за бракованной продукции. оплата труда амортизация основных фондов, материальные затраты, начисления на заработную плату. только материальные издержки.
---	--

<p>ОПК-5.2 Анализирует основные производственно-экономические показатели проекта в агроинженерии;</p>	<p>21. Какие факторы в условиях рынка влияют на инвестиции в АПК?</p> <p>22. Какие показатели характеризуют эффективность инвестиций?</p> <p>23. Методы оценки эффективности инженерных решений.</p> <p>24. Виды эффективности инвестиционных проектов.</p> <p>25. На какие подсистемы подразделяется АПК?</p> <p>26. Одними из главных проблем АПК являются...</p> <p>27. В чем заключаются главные отличия отраслей друг от друга?</p> <p>28. Что понимается под капитальными вложениями?</p> <p>29. На какие виды подразделяются инвестиции?</p> <p>30. Экономический эффект и экономическая эффективность.</p> <p>31. Что вы понимаете под названием «Инженерное дело».</p> <p>32. Анализ технической оснащённости электрохозяйства.</p> <p>33. Перечислите этапы жизненного цикла продукта.</p> <p>34. Особенности технико-экономической оценки разработки нового устройства</p> <p>35. Показатели экономической эффективности проектов.</p> <p>36. Какие не существуют виды инвестиций? + спекулятивные виртуальны смешанные</p> <p>37. Инвестиции делят на несколько видов в зависимости от объекта: + Финансовые, реальные, венчурные, спекулятивные. смешанные, обычные реальные, виртуальные</p> <p>38. Норма дисконта показывает + желаемую норму прибыльности относительный показатель эффективности инвестиций норма прибыли, при которой чистая текущая стоимость инвестиции равна нулю.</p> <p>39. Какие методы используются для расчёта конструкторской документации? + Определения цены по сопоставимой массе или по сопоставимой производительности. Определения количества по сопоставимой массе или по сопоставимой производительности. Методы определения цены и производительности.</p> <p>40. Чему равен нормативный коэффициент загрузки оборудования для единичного производства? +0,85 0,95 0,5</p>
---	---

<p>ОПК-5.3 Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агроинженерии;</p>	<p>41. Оценка финансовой состоятельности инвестиционных проектов.</p> <p>42. Понятие и значение НТП в агропромышленном комплексе.</p> <p>43. Основные направления НТП в области агроинженерии. Понятие инноваций и их классификация.</p> <p>44. Как вы понимаете способ расчета -компаундирование.</p> <p>45. Опишите две схемы компаундирования .</p> <p>46. Принципы сопоставимости инженерных решений. стоимости заработной платы и количества рабочих.</p> <p>47. Техничко-экономический анализ аграрного производства</p> <p>48. Сущность инженерного дела.</p> <p>49. Формы оплаты труда</p> <p>50. Расчет себестоимости продукта.</p> <p>51. Учёт фактора времени в технико-экономических расчётах.</p> <p>52. Особенности технико-экономических расчётов для объектов малой энергетики в АПК.</p> <p>53. Составляющие текущих издержек.</p> <p>54. Учёт фактора времени при экономическом обосновании инженерно-технических решений</p> <p>55. Дисконтирование при проведении расчётов.</p> <p>56. Какой состав специалистов в электротехнической службы. Выберите верный ответ. +Инженерно-технические работники (ИТР), электромонтеры, теплотехники, холодильщики, радиотехники и другие специалисты в зависимости от наличия и количества действующих электрических, тепловых и других энергетических установок. Строители, прорабы, маляры, радиотехники, инженеры; Водители, теплотехники, холодильщики, электромонтеры.</p> <p>57. Критерии оценки инженерных решений существуют. Отметьте верный ответ. + Оригинальность, новизна, надёжность, возможность модернизации, технологическая оснащённость. Оригинальность, технологическая оснащённость, возможность разборки, световая оснащённость. Надёжность, точность, интересные решения, модернизация.</p> <p>58. Материально-техническая база инженерной службы состоит из... +Передвижных и специальных технических средств, инструментов и приборов; Котельных, постов охраны, подстанций и др.; Транспорта доставки персонала, линий электропередачи и т.д</p> <p>59. Какие не существуют виды инвестиций? +венчурные</p>
--	---

	виртуальны смешанные 60. Что понимается под техническим заданием? + документ, в котором фиксируются требования к проекту; проведение инженерно-геологических изысканий на лучший из альтернативных вариантов; окончательный выбор месторасположения площадки.
--	---

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания уровня достижения компетенций

Многообразие изучаемых тем, видов занятий, индивидуальных способностей студентов, обуславливает необходимость оценивания знаний, умений, навыков с помощью системы процедур, контрольных мероприятий, различных технологий и оценочных средств.

Таблица 3 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций, тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов, контрольных работ, курсовых работ (проектов), индивидуальных домашних заданий, эссе, расчетно-графических работ, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Экзамен или зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме или компьютерное тестирование

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль, контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторские занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, собеседование, публичная защита, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);

- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Устная форма позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Проводятся преподавателем с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитана на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по следующим критериям:

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

- вопросы излагаются систематизированно и последовательно;
- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;
- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
- при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение основной литературы

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

–допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

–не сформированы компетенции, умения и навыки.

Письменная форма приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, отчеты по практикам, отчеты по научно-исследовательской работе студентов.

Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или всей дисциплины. Контрольная работа – письменное задание, выполняемое в течение заданного времени (в условиях аудиторной работы – от 30 минут до 2 часов, от одного дня до нескольких недель в случае внеаудиторного задания). Как правило, контрольная работа предполагает наличие определенных ответов и решение задач.

Критерии оценки выполнения контрольной работы:

- соответствие предполагаемым ответам;
- правильное использование алгоритма выполнения действий (методики, технологии и т.д.);
- логика рассуждений;
- неординарность подхода к решению;
- правильность оформления работы.

Расчетно-графическая работа - средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю.

Критерии оценки:

- понимание методики и умение ее правильно применить;
- качество оформления (аккуратность, логичность, для чертежно-графических работ соответствие требованиям единой системы конструкторской документации);
- достаточность пояснений.

Курсовой проект/работа является важным средством обучения и оценивания образовательных результатов. Выполнение курсового проекта/работы требует не только знаний, но и многих умений, являющихся компонентами как профессиональных, так и общекультурных компетенций (самоорганизации, умений работать с информацией (в том числе, когнитивных умений анализировать, обобщать, синтезировать новую информацию), работать сообща, оценивать, рефлексировать).

Критерии оценки содержания и результатов курсовой работы могут различаться в зависимости от ее характера:

–реферативно-теоретические работы – на основе сравнительного анализа изученной литературы рассматриваются теоретические аспекты по теме, история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике, анализ подходов к решению проблемы с позиции различных теорий и т.д.;

–практические работы – кроме обоснований решения проблемы в теоретической части необходимо привести данные, иллюстрацию практической реализации теоретических положений на практике (проектные, методические, дидактические и иные разработки);

–опытно-экспериментальные работы – предполагается проведение эксперимента и обязательный анализ результатов, их интерпретации, рекомендации по практическому применению.

Примерные критерии оценивания курсовых работ/проектов складываются из трех составных частей:

1) оценка процесса выполнения проекта, осуществляемая по контрольным точкам, распределенным по времени выполнения проекта (четыре контрольные точки или еженедельно), проводится по критериям:

- умение самоорганизации, в том числе, систематичность работы в

соответствии с планом,

- самостоятельность,
- активность интеллектуальной деятельности,
- творческий подход к выполнению поставленных задач,
- умение работать с информацией,
- умение работать в команде (в групповых проектах);

2) оценка полученного результата (представленного в пояснительной записке):

конкретность и ясность формулировки цели и задач проекта, их соответствие теме;

обоснованность выбора источников (полнота для раскрытия темы, наличие новейших работ

– журнальных публикаций, материалов сборников научных трудов и т.п.);

глубина/полнота/обоснованность раскрытия проблемы и ее решений;

соответствие содержания выводов заявленным в проекте целям и задачам;

наличие элементов новизны теоретического или практического характера;

практическая значимость; оформление работы (стиль изложения, логичность, грамотность, наглядность представления информации

– графики, диаграммы, схемы, рисунки, соответствие стандартам по оформлению текстовых и графических документов);

3) оценки выступления на защите проекта, процедура которой имитирует процесс профессиональной экспертизы:

соответствие выступления заявленной теме, структурированность, логичность, доступность, минимальная достаточность;

уровень владения исследуемой темой (владение терминологией, ориентация в материале, понимание закономерностей, взаимосвязей и т.д.);

аргументированность, четкость, полнота ответов на вопросы;

культура выступления (свободное выступление, чтение с листа, стиль подачи материала и т.д.).

Тестовая форма - позволяет охватить большое количество критериев оценки и допускает компьютерную обработку данных. Как правило, предлагаемые тесты оценки компетенций делятся на психологические, квалификационные (в учебном процессе эту роль частично выполняет педагогический тест) и физиологические.

Современный тест, разработанный в соответствии со всеми требованиями, может включать задания различных типов а также задания, оценивающие различные виды деятельности учащихся (например, коммуникативные умения, практические умения).

В обычной практике применения тестов для упрощения процедуры оценивания как правило используется простая схема:

– отметка «3», если правильно выполнено 50 –70% тестовых заданий;

–«4», если правильно выполнено 70 –85 % тестовых заданий;

–«5», если правильно выполнено 85 –100 % тестовых заданий

Шкала оценивания

Предел длительности контроля	45 мин.
Предлагаемое количество заданий из одного контролируемого подэлемента	30, согласно плана
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Определенная по разделам, случайная внутри раздела
Критерии оценки:	Выполнено верно заданий
«5», если	(85-100)% правильных ответов
«4», если	(70-85)% правильных ответов
«3», если	(50-70)% правильных ответов

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. Зачет, как правило, выставляется без опроса студентов по результатам контрольных работ, других работ выполненных студентами в течение семестра, а также по результатам текущей успеваемости на семинарских занятиях, при условии, что итоговая оценка студента за работу в течение семестра (по результатам контроля знаний) больше или равна 60%. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественной типа (по шкале наименований «зачтено»/ «не зачтено»), так и количественной (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка - «отлично, «хорошо» и т.д.).

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемых по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

Экзамен в устной форме предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на экзамен, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией). Экзамен включает, как правило, две части: теоретическую (вопросы) и практическую (задачи, практические задания, кейсы и т.д.). Для подготовки к ответу на вопросы и задания билета, который студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 30 минут. После ответа на теоретические вопросы билета, как правило, ему преподаватель задает дополнительные вопросы. Компетентностный подход ориентирует на то, чтобы экзамен обязательно включал деятельностный компонент в виде задачи/ситуации/кейса для решения.

В традиционной системе оценивания именно экзамен является наиболее значимым оценочным средством и решающим в итоговой отметке учебных достижений студента. В условиях балльно-рейтинговой системы балльный вес экзамена составляет 25 баллов.

