

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

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
Б1.В.03 ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ**

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 |
|--|---|--|--|
| ПК-2 Способен обеспечить эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве сельскохозяйственной продукции; | ПК-2.1 Обеспечивает эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве сельскохозяйственной продукции; | <p>Знать: методы анализа систем теплоснабжения и повышения эффективности их работы за счет внедрения энергосберегающих технологий</p> <p>Уметь: применять методы использования энергетических балансов систем электро- и теплоснабжения</p> <p>Владеть: навыками оценки энергетической эффективности оборудования, технологических установок и производств в области энергосберегающих мероприятий и энергосберегающего оборудования</p> | устный опрос, тестирование устный опрос, тестирование устный опрос, тестирование |

| | | | |
|--|---|--|---|
| <p>ПК-10 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности;</p> | <p>ПК-10.1 Решает задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности;</p> | <p>Знать: основные законодательно-нормативные документы РФ, по энергосбережению; об энергетическом балансе промышленного предприятия, основах тарифной политики при использовании электрической энергии, о нормировании энергопотребления; Уметь: использовать правила рационального потребления электрической энергии; повышать эффективность использования электрической энергии при применении бытовых приборов учета и контроля расхода, экономичных источников света, электронагревательных приборов, автономных энергоустановок; Владеть: способами уменьшения расхода топлива за счет учета графиков электрических и тепловых нагрузок</p> | <p>устный опрос, тестирование устный опрос, тестирование устный опрос, тестирование</p> |
|--|---|--|---|

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 - ПК-2 Способен обеспечить эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве сельскохозяйственной продукции;

| Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) (индикатор достижения компетенции) | Формулировка контрольного задания (контрольные вопросы/тестовые задания), необходимого для оценки освоения компетенции |
|--|--|
| <p>ПК-2.1 Обеспечивает эффективное использование и надежную работу сложных технических систем при производстве сельскохозяйственной продукции;</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое энергетическое обследование? 2. Основные цели энергетического обследования. 3. Объекты, в отношении которых может проводиться энергетическое обследование. 4. Кто имеет право осуществлять деятельность по проведению энергетического обследования. 5. Для кого проведение энергетического обследования является обязательным. 6. С какой периодичностью должны проводиться обязательные энергетические обследования? 7. Какие документы оформляются по результатам обязательных энергетических обследований? 8. Кто устанавливает требования к энергетическому паспорту, составленному по результатам обязательного энергетического обследования? 9. Информация, содержащаяся в энергетическом паспорте. 10. Куда направляют саморегулируемые организации копии энергетических паспортов? 11. С какой периодичностью саморегулируемая организация в области энергетического обследования обязана направлять копии энергетических паспортов, составленных по результатам проведенных обязательных энергетических обследований, в уполномоченный федеральный орган исполнительной власти? 12. Что входит в типовой комплект приборов для проведения энергетического обследования? 13. Какую информацию получают в результате обработки учетной и финансовой документации объекта энергетического обследования? 14. Какие объекты связаны с использованием электроэнергии? 15. Какие устройства связаны с использованием тепловой энергии? 16. Какое количество тепла теряется через оконные проемы многоквартирных домов старых типов?: 10-15%; + 30-40%; не теряется. 17. Потери тепла за отопительный сезон на 1 метре неизолированной трубы диаметром 100 мм при температуре теплоносителя 100 град.С ? 0,1 Гкал; 0,5 Гкал; + 2 Гкал. |

| | |
|--|--|
| | <p>18. Наибольшие потери энергии через ограждающие конструкции составляют: +окна; стены; подвальные и чердачные перекрытия.</p> <p>19. Что является предметом энергосервисного договора? купля-продажа, поставка, передача энергетических ресурсов заказчику; +осуществление исполнителем действий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности; техническое обслуживание и текущий ремонт энергопотребляющего оборудования.</p> <p>20. Кто утверждает типовое соглашение в области энергосбережения и повышения энергоэффективности? Оператор Государственного энергетического реестра; +Уполномоченный орган в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности; Правительство РФ.</p> <p>21. Какой документ определяет правовую базу для выполнения энергетических обследований?</p> <p>22. Что относится к рекомендованным элементам описания энергопотребляющего оборудования?</p> <p>23. Что относится к беззатратным мероприятиям по энергосбережению?</p> <p>24. Что относится к низкзатратным мероприятиям по энергосбережению?</p> <p>25. Что относится к высокзатратным мероприятиям по энергосбережению?</p> <p>26. Какие факторы характеризуют энергетическую безопасность?</p> <p>27. Энергетический ресурс.</p> <p>28. Энергосбережение.</p> <p>29. Энергетическая эффективность.</p> <p>30. Класс энергетической эффективности.</p> <p>31. Регулируемые виды деятельности.</p> <p>32. Кто устанавливает перечень обязательных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в отношении общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме?</p> <p>33. В какой срок должно быть выполнено оснащение приборами учета энергоресурсов зданий строений, сооружений, используемых для размещения органов государственной власти и местного самоуправления?</p> <p>34. Какие стандарты обязана разработать и утвердить саморегулируемая организация в области энергетических обследований?</p> <p>35. Квалификационные требования для приема в члены саморегулируемой организации в области энергетического обследования.</p> <p>36. Как часто осуществляется информационное обеспечение деятельности по энергосбережению и</p> |
|--|--|

| | |
|--|--|
| | <p>повышению энергоэффективности? +регулярно; по мере необходимости; после каждого запроса со стороны одного из участника; 37. В чью компетенцию входит организация формирования и ведения Государственного энергетического реестра? +оператора Государственного энергетического реестра; уполномоченного органа в области энергосбережения и повышения энергоэффективности; нет правильного ответа.</p> <p>38. Как оценивается качество энергии? по тепловой энергии которая выделяется при её сгорании; +по доле энергии источника которая может быть превращена в механическую работу; по влиянию на экологию.</p> <p>39. В какой срок должно быть выполнено оснащение приборами учета энергоресурсов зданий строений, сооружений, используемых для размещения органов государственной власти и местного самоуправления? + до 1 января 2011; до 1 января 2012; до 1 января 2013.</p> <p>40. На сколько люминесцентные лампы потребляют меньше энергии, чем лампы накаливания на 45%; на 65%; +на 85%</p> <p>41. Что является предметом энергосервисного договора? 42. От чего зависят переменные расходы при производстве энергии? 43. Постоянные затраты при производстве энергии? 44. Что позволяет добиться замена нерегулируемого привода насосов и вентиляторов на частотноуправляемый? 45. Производство энергии с наивысшей эффективностью. 46. Чем обеспечивается количественное регулирование в системе теплоснабжения? 47. Чем обеспечивается качественное регулирование в системе теплоснабжения? 48. Понятие открытой водяной системы теплоснабжения. 49. Как учитываются тепловые потери на участке от границы балансовой принадлежности системы теплоснабжения потребителя до его узла учета 50. Способы для индивидуального регулирования тепловой нагрузки на отопление. 51. Независимое присоединение систем отопления к тепловой сети? 52. От чего зависит тепловая нагрузка при горячем водоснабжении здания? 53. Кто регулирует отпуск тепловой энергии в тепловой сети.</p> |
|--|--|

| | |
|--|---|
| | <p>54. Срок службы различных источников света.</p> <p>55. Солнечные батареи, их достоинства и недостатки.</p> <p>56. В каком размере в соответствии с Законом №261-ФЗ бюджетные организации должны снизить потребление энергоресурсов за 5 лет? не менее 10%; не менее 15%; +не менее 20%.</p> <p>57. Что не включают в норматив технических потерь электроэнергии по передаче по электрическим сетям? +расход эл.энергии на собственные нужды подстанции; расход эл.энергии на плавку гололеда; расход эл.энергии на производственные и хозяйственные нужды.</p> <p>58. Как взаимосвязаны уровень жизни общества и количество потребляемой энергии? с ростом потребления энергии на одного жителя в год качество жизни повышается. +уровень жизни также зависит и от эффективности использования энергии. с более высоким потреблением энергии национальный доход на душу населения также выше.</p> <p>59. Что означает прямая и косвенная экономия энергии? экономия энергетических ресурсов при производстве, преобразовании и транспортировке энергии. экономия материальных неэнергетических ресурсов при их добыче, переработке и эксплуатации. +во всех случаях экономия энергии имеет смысл, если при использовании любого метода или принципа, направленного на ее экономию, влияние на окружающую среду минимально, человек не испытывает неудобств и за счет эффективного использования энергии получена прибыль.</p> <p>60. Выберите правильное определение энергосберегающего материала. материал, позволяющий повысить производительность энергетических ресурсов; +материал, позволяющий повысить эффективность использования энергетических ресурсов; материал, позволяющий уменьшить теплопроводность использования энергетических ресурсов</p> |
|--|---|

Таблица 2.2 - ПК-10 Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности;

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

| | |
|---|---|
| <p>ПК-10.1 Решает задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности;</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Наиболее распространенные источники теплоснабжения. 2. Определение технических потерь электроэнергии при передаче по электрическим сетям. 3. Энергосервисные услуги. 4. Данные для составления энергетического паспорта. 5. Понятие энергоэффективности. 6. Определение понятия «энергия». 7. Как оценивается качество энергии? 8. ТЭЦ и ТЭС, в чем различие? 9. Для каких целей используются графики тепловых и электрических нагрузок? 10. Особенность возобновляемых источников энергии. 11. Как оценить потенциал гидроэнергии? 12. На каких принципах основано аккумулирование энергии? 13. Чем определяется эффективность передачи электрической энергии? 14. Какие технические элементы и устройства включает система теплоснабжения? 15. Как можно компенсировать реактивную мощность? 16. Назовите преимущества люминесцентных ламп по сравнению с лампами накаливания: потребление энергии; +продолжительность работы; эффективность; 17. Наибольшие потери энергии через ограждающие конструкции составляют: +окна; стены; подвальные и чердачные перекрытия; 18. Экономическое стимулирование энергосбережения включает: льготное кредитование; премирование; +финансирование мероприятий по энергосбережению по безвозвратной и возвратной основе. 19. Какая из систем отопления является наиболее энергоэффективной? с использованием в качестве теплоносителя воды; с использованием инфракрасного обогрева; +с использование в качестве теплоносителя воздуха. 20. Электрические лампы накаливания какой мощности не допускаются к обороту на территории Российской Федерации с 01.01.2011 года? 25 ватт и более; 75 ватт и более; +100 ватт и более. 21. Функции энергетического менеджмента. 22. Классификация энергетических балансов. 23. Критерии, применяемые для анализа энергопользования. 24. Что такое энергетические отходы? |
|---|---|

| | |
|--|--|
| | <p>25. Преимущества люминесцентных ламп по сравнению с лампами накаливания.</p> <p>26. Соотношение между потерями энергии через ограждающие конструкции.</p> <p>27. Экономическое стимулирование энергосбережения включает.</p> <p>28. Методы стимулирования энергосбережения за рубежом.</p> <p>29. Энергоэффективная система отопления.</p> <p>30. Документ с требованиями к энергетическому паспорту.</p> <p>31. Чем обусловлен экономический эффект при использовании энергосберегающих ламп?</p> <p>32. Квалификационные требования для приема в члены саморегулируемой организации в области энергетического обследования.</p> <p>33. Что означает прямая и косвенная экономия энергии?</p> <p>34. Определение энергосберегающего материала.</p> <p>35. Сроки действия энергетического паспорта.</p> <p>36. Как можно компенсировать реактивную мощность? активным сопротивлением; +емкостным сопротивлением; индуктивным сопротивлением.</p> <p>37. Функции энергетического менеджмента: +планирование; организация; мотивация.</p> <p>38. Классификация энергетических балансов: +по видам используемых энергоносителей; по целевому назначению; по производственно-территориальным единицам;</p> <p>39. Какие вспомогательные критерии применяются для анализа энергопользования? нормы расхода ТЭР; +удельная энергоемкость продукции; обеспеченность прироста потребности в ТЭР за счет их экономии.</p> <p>40. Что такое энергетические отходы? +разность между энергией, поступающей в технологический аппарат, и полезно используемой энергией; энергетические потери в технологическом агрегате; Энергетические отходы внешнего использования.</p> <p>41. Состав приборного парка энергетического обследования.</p> <p>42. Задачи измерительной энергетической лаборатории.</p> <p>43. Прибор при энергетическом обследовании, позволяющий определить дефекты теплоизоляции в подземных трубопроводах?</p> <p>44. Прибор, применяемый для измерения и регистрации отклонения напряжения при энергетическом обследовании.</p> <p>45. Назначение люксметра при энергетическом</p> |
|--|--|

| | |
|--|---|
| | <p>обследовании.</p> <p>46. Отличительные особенности инструментального энергетического обследования.</p> <p>47. Назначение тахометра при энергетическом обследовании.</p> <p>48. Цели и задачи инструментального энергетического обследования.</p> <p>49. Метрологические характеристики приборов энергетического обследования.</p> <p>50. Инструментальное обеспечение энергетического обследования.</p> <p>51. Требования к приборам для инструментального энергетического обследования.</p> <p>52. Сведения о потенциале энергосбережения.</p> <p>53. Состав приложений к отчету.</p> <p>54. Общий состав отчета о проведении энергетического обследования.</p> <p>55. Разделы отчета о проведении энергетического обследования.</p> <p>56. Для каких целей используются графики тепловых и электрических нагрузок? для бесперебойного обеспечения потребителей необходимым количеством энергии; +для планирования оптимальной работы энергоустановок;</p> <p>57. Какова специфическая особенность возобновляемых источников энергии? потоки энергии могут быть использованы лишь частично; +потоки энергии поступают периодически;</p> <p>58. Как оценить потенциал гидроэнергии? +объемным расходом потока воды; высотой падения потока воды; уровнем жидкости в водохранилище.</p> <p>59. На каких принципах основано аккумулирование электрической энергии? на физических принципах; +на химических принципах; на физических и химических.</p> <p>60. Каким параметром определяется эффективность передачи электрической энергии? +напряжением; сечением провода; сопротивлением.</p> |
|--|---|

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 аудиторные 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 искажившие 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.

Оценочные материалы разработаны в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Разработал(и):

Доцент, к.т.н.



Абдюкаева А.Ф.

Оценочные материалы рассмотрены и одобрены на заседании кафедры Электротехнологии и электрооборудования, протокол № 7 от 18.03.2019

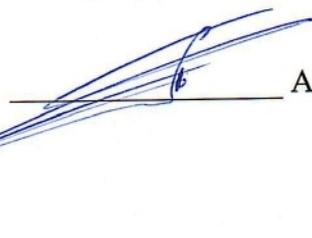
Зав. кафедрой



Рахимжанова И.А.

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании учебно-методической комиссии инженерного факультета, протокол № 1 от 30.08.2019

Председатель учебно-методической
комиссии инженерного факультета



Асманкин Е.М.