

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

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
Б1.В.ДВ.02.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

**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**

| <b>Код и наименование компетенции</b>   | <b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>  | <b>Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)</b>   | <b>Процедура оценивания</b> |
|---|--|---|-----------------------------|
| УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий | УК-1.3 Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения; | <p>Знать:<br/>основные понятия и определения в области автоматизации технологических процессов и производств</p> <p>Уметь:<br/>выполнять работы по проектированию, информационному обслуживанию, техническому контролю в автоматизированном технологическом производстве</p> <p>Владеть:<br/>современными методами разработки оптимальных автоматизированных и автоматических технологических процессов и производств</p> | устный опрос; тестирование  |

|   |  |   |                            |
|---|--|---|----------------------------|
| ПК-6 Способен обеспечить эффективную эксплуатацию сложных технических систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства; | ПК-6.1 Обеспечивает эффективную эксплуатацию сложных технических систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства. | Знать:<br>Особенности конструкций и правила эксплуатации автоматизированного технологического оборудования с применением электротехнологий и технических средств автоматики<br>Уметь:<br>Профессионально эксплуатировать автоматизированное технологическое оборудование с применением электротехнологий и технических средств автоматики<br>Владеть:<br>Безопасной эксплуатацией автоматизированного технологического оборудования с применением электротехнологий и технических средств | 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-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий**

| Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) (индикатор достижения компетенции) | Формулировка контрольного задания (контрольные вопросы/тестовые задания), необходимого для оценки освоения компетенции   |
|---|--|
| УК-1.3 Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы подлежащие дальнейшей разработке. | 1. Основная характеристика и тенденции развития электроэнергетической отрасли РФ.<br>2. Назовите основные направления реформы электроэнергетической отрасли.<br>3. Какая структура электроэнергетической отрасли |

|                     |         |    |  |
|---------------------|---------|----|--|
| Предлагает решения; | способы | их | <p>предполагается после проведения реформы?</p> <p>4. Федеральная сетевая компания.</p> <p>5. Какие услуги оказывает Федеральная сетевая компания субъектам рынка?</p> <p>6. Какие сети входят в состав магистральных сетей?</p> <p>7. Какие функции выполняет системный оператор?</p> <p>8. Создание крупных генерирующих компаний (ГК). Критерии оценки вариантов объединения. Типы ГК.</p> <p>9. Основные принципы оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике.</p> <p>10. Оперативная подчиненность оборудования в ЭЭС.</p> <p>11. Временные уровни оперативно-диспетчерского управления.</p> <p>12. Назовите задачи, относящиеся к долгосрочному планированию.</p> <p>13. Назовите задачи, относящиеся к краткосрочному планированию.</p> <p>14. Ситуативная иерархия режимов в ЭЭС.</p> <p>15. Дайте характеристику нормальному, аварийному, послеаварийному и восстановительному режимам работы ЭЭС</p> <p>16. Как часто осмотры линии или выборочно отдельных ее участков должны производиться инженерно-техническим персоналом:<br/> +не реже 1 раза в год<br/> не реже 1 раза в 4 года<br/> не реже 1 раза в 3 года<br/> не реже 1 раза в 2 года</p> <p>17. На установках выше 1000 В производителями работ назначаются лица с квалификационной группой не ниже:<br/> 3<br/> +4<br/> 2<br/> 5</p> <p>18. Какими могут быть контактные соединения:<br/> +разборные<br/> +неразборные<br/> сложные<br/> простые<br/> +сварные</p> <p>19. Назовите недостатки пайки:<br/> Выберите один ответ:<br/> автономность<br/> +малая производительность<br/> образование оксидных пленок в соединении<br/> строгое соблюдение технологии соединения</p> <p>20. Что проверяют у электроинструмента перед использованием:<br/> отсутствие повреждений<br/> исправность зануления<br/> затяжку винтов, крепящих детали инструмента<br/> +исправность заземления</p> |
|---------------------|---------|----|--|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>+исправность выключателей</p> <p>21. Назовите цели управления энергосистемой в нормальном, аварийном, послеаварийном и восстановительном режимах.</p> <p>22. Управление нормальным режимом работы.</p> <p>23. Какие аварии относятся к системным авариям?</p> <p>24. Назовите основные факторы , утяжеляющие аварийные процессы в электрических системах.</p> <p>25. Лавина перегрузок и отключений ЛЭП.</p> <p>26. Основные мероприятия по предотвращению и ликвидации аварийных последствий при отказах ЛЭП.</p> <p>27. Лавина асинхронных режимов.</p> <p>28. Основные мероприятия по предотвращению и ликвидации асинхронных режимов.</p> <p>29. Лавина напряжений.</p> <p>30. Основные мероприятия по предотвращению и ликвидации недопустимых снижений напряжения.</p> <p>31. Основные мероприятия по предотвращению и ликвидации недопустимых повышений напряжения.</p> <p>32. Лавина частоты.</p> <p>33. Основные мероприятия по предотвращению и ликвидации лавины частоты.</p> <p>34. Как распределяются функции по ликвидации технологических нарушений между диспетчерами различных уровней?</p> <p>35. Основные задачи оперативно-диспетчерского управления при ликвидации технологических нарушений.</p> <p>36. Возраст электротехнического персонала должен быть не менее:<br/> +18 лет<br/> 17 лет<br/> 19 лет<br/> 20 лет</p> <p>37. Для лиц, непосредственно участвующих в монтаже, наладке и эксплуатации электрооборудования установлена периодическая проверка знаний:<br/> 1 раз в 4 года<br/> +1 раз в год<br/> 1 раз в 2 года<br/> 1 раз в 3 года</p> <p>38. Места производства земляных работ по степени опасности в отношении возможности механических повреждений кабельных линий делят на:<br/> 4 зоны<br/> +2 зоны</p> |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>1 зону<br/>3 зоны</p> <p>39. Назовите преимущества опрессования:<br/>широкий диапазон сечений жил<br/>высокая стабильность контактного соединения<br/>возможность соединения медных и алюминиевых жил<br/>+простота</p> <p>40. Выберите неисправности для опор:<br/>+коррозия, нарушение сварных швов, загнивание деталей опор<br/>механическое повреждение фарфора, оплавление глазури<br/>+оседание фундамента<br/>+повреждение опор, проводов, тросов, изоляторов<br/>повреждение крепления проводов и тросов<br/>сильное натяжение или провисание проводов</p> <p>41. Восстановление ЭЭС после крупных аварий<br/>42. Планирование режима ЭЭС.<br/>43. Исходные данные для планирования режима.<br/>44. Что должно быть учтено при планировании режима работы энергосистемы?<br/>45. Нагрузки и их прогнозирование.<br/>46. Основные задачи, решаемые на уровне долгосрочного планирования.<br/>47. Основные задачи, решаемые на уровне краткосрочного планирования.<br/>48. Виды резервов энергосистемы.<br/>49. Чем определяется и от чего зависит величина нагрузочного резерва?<br/>50. Чем определяется и от чего зависит величина аварийного резерва?<br/>51. Чем определяется и от чего зависит величина ремонтного резерва?<br/>52. Оптимальное распределение активной мощности в энергосистеме.<br/>53. Определение располагаемой реактивной мощности генератора.<br/>54. Выбор эксплуатационной схемы.<br/>55. Типы распределительных устройств и их особенности.<br/>56. К каким производственным объектам в соответствии с Градостроительным законодательством Российской Федерации относятся линии электропередачи и иные объекты электросетевого хозяйства напряжением 330 кВ?<br/>+К особо опасным и технически сложным объектам.<br/>К уникальным объектам.<br/>К объектам средней опасности.<br/>К объектам низкой опасности.<br/>57. Что из перечисленного не входит в технологическую основу функционирования электроэнергетики?</p> |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Единая национальная (общероссийская) электрическая сеть.<br/>Территориальные распределительные сети.<br/>+Система отношений, связанных с производством и оборотом электроэнергии на оптовом рынке.<br/>Единая система оперативно-диспетчерского управления.<br/>58. Что подразумевается под характеристиками, отражающими отношение полезного эффекта от использования энергетических ресурсов к затратам энергетических ресурсов, произведенным в целях получения такого эффекта, применительно к продукции, технологическому процессу, юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю?<br/>Энергетический ресурс.<br/>Энергосбережение.<br/>Вторичный энергетический ресурс.<br/>+Энергетическая эффективность.<br/>Класс энергетической эффективности.<br/>59. Как часто должны проводить энергетические обследования организации, которые обязаны проводить обязательные энергетические обследования в период со дня вступления в силу Федерального закона от 23 ноября 2009 года N 261-ФЗ?<br/>+Не реже чем один раз каждые пять лет.<br/>В зависимости от объема соответствующих энергетических ресурсов в стоимостном выражении, установленного Правительством Российской Федерации, но не реже одного раза в три года.<br/>Один раз в два года и по требованию федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на осуществление проверок соблюдения требования о проведении обязательного энергетического обследования в установленные сроки.<br/>60. Какие формы обязательного подтверждения соответствия установлены Федеральным законом "О техническом регулировании"?<br/>Экспертиза промышленной безопасности.<br/>Только обязательная сертификация продукции.<br/>+Обязательная сертификация или декларирование соответствия продукции.<br/>Оценка риска применения продукции.</p> |
|--|--|

**Таблица 2.2 - ПК-6 Способен обеспечить эффективную эксплуатацию сложных технических систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства;**

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

|   |  |
|---|--|
| <p>ПК-6.1 Обеспечивает эффективную эксплуатацию сложных технических систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства.</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные требования, предъявляемые к оперативным схемам.</li> <li>2. Различные системы технического обслуживания и ремонтов основного оборудования энергосистемы.</li> <li>3. Виды ремонтов основного оборудования энергосистемы.</li> <li>4. Типы взаимосвязей ремонтов.</li> <li>5. Этапы планирования ремонтов.</li> <li>6. Составление сетевого графика проведения ремонта.</li> <li>7. Алгоритм планирования месячных ремонтов.</li> <li>8. Система ремонтов по техническому состоянию.</li> <li>9. Роль технической диагностики электроэнергетического оборудования.</li> <li>10. Методы неразрушающего контроля основного оборудования энергосистемы.</li> <li>11. Какие методы предназначены для диагностики маслонаполненного оборудования?</li> <li>12. Какие виды дефектов можно выявить с помощью тепловизионной диагностики?</li> <li>13. Основные этапы планирования капитальных и текущих ремонтов оборудования ЭЭС.</li> <li>14. В чем заключается алгоритм планирования месячных ремонтов оборудования?</li> <li>15. Чем обусловлен температурный режим трансформаторов?</li> <li>16. Кто из перечисленных должностных лиц отвечает за работу с персоналом на предприятии?<br/>Руководитель энергообъекта.<br/>Технический руководитель энергообъекта.<br/>+Руководитель энергообъекта или должностное лицо из числа руководящих работников организации.<br/>Руководитель структурного подразделения энергообъекта по работе с кадрами.</li> <li>17. Как часто должны осуществляться обходы и осмотры рабочих мест руководящими работниками организаций, руководителями структурных подразделений, их заместителями?<br/>Не менее одного раза в 10 дней.<br/>Не менее раза в 2 месяца.<br/>Не менее раза в месяц.<br/>+Порядок их организации и проведения определяет руководитель организации.</li> <li>18. На какой персонал распространяются требования специальной подготовки?<br/>На ремонтный персонал, связанный с техническим обслуживанием, ремонтом, наладкой и испытанием энергоустановок.<br/>На руководителей структурных подразделений предприятия.<br/>+На работников из числа оперативного и оперативно-</li> </ol> |
|---|--|



|  |  |
|--|--|
|  | <p>ремонтного персонала.<br/>На управленческий персонал и специалистов производственных подразделений.</p> <p>19. Какие действия должны предприниматься в отношении работников, получивших неудовлетворительную оценку действий при проведении тренировки (противоаварийной или противопожарной)?</p> <p>Внеочередная проверка знаний в срок не позднее 1 месяца.<br/>+Повторная контрольная тренировка в сроки, определяемые руководителем организации или структурного подразделения.</p> <p>Проведение специальной подготовки по выполнению противоаварийных (противопожарных) тренировок, приближенных к производственным.</p> <p>Проведение целевого инструктажа.</p> <p>20. Какие виды инструктажа проводятся с оперативным и оперативно-ремонтным персоналом?</p> <p>Вводный и целевой (при необходимости) инструктажи по охране труда.<br/>+Вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой инструктажи по охране труда, а также инструктаж по пожарной безопасности.</p> <p>Вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой инструктажи по охране труда.</p> <p>21. Какие существуют системы охлаждения трансформаторов?</p> <p>22. Что такое старение диэлектрика?</p> <p>23. Какие работы выполняются по техническому обслуживанию трансформаторов?</p> <p>24. Что проверяют при осмотре трансформаторов?</p> <p>25. Текущий и капитальный ремонт трансформаторов.</p> <p>26. Измерения и испытания трансформаторов.</p> <p>27. Как проводят контроль качества трансформаторного масла?</p> <p>28. Какие работы проводят по техническому обслуживанию оборудования распределительных устройств?</p> <p>29. Ремонты оборудования распределительных устройств.</p> <p>30. Осмотры оборудования распределительных устройств.</p> <p>31. Какие работы проводят при испытании масляных выключателей?</p> <p>32. Основные виды работ, проводимые по техническому обслуживанию воздушных линий.</p> <p>33. Осмотр воздушных линий.</p> <p>34. Ремонты воздушных линий.</p> <p>35. Проверки и измерения на воздушных линиях.</p> <p>36. Какие виды инструктажа проводятся с административно-техническим персоналом?</p> <p>+Вводный и целевой (при необходимости) инструктажи</p> |
|--|--|

|  |   |
|--|---|
|  | <p>по охране труда.</p> <p>Вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой инструктажи по охране труда, а также инструктаж по пожарной безопасности.</p> <p>Вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой инструктажи по охране труда.</p> <p>37. С какой периодичностью каждый работник из числа оперативного и оперативно-ремонтного персонала должен быть проверен в контрольной противоаварийной тренировке?</p> <p>В зависимости от стажа работника, но не реже 1 раза в 6 месяцев.</p> <p>+Один раз в 3 месяца.</p> <p>В зависимости от образования работника, но не реже 1 раза в 4 месяца.</p> <p>На усмотрение главного технического руководителя в зависимости от характера выполняемой работы работника.</p> <p>38. С какой периодичностью должен проводиться повторный инструктаж?</p> <p>В зависимости от характера выполняемой работы, но не реже 1 раза в 3 месяца.</p> <p>В зависимости от квалификации работника, но не реже 1 раза в 3 месяца.</p> <p>Не реже 1 раза в месяц.</p> <p>+Не реже 1 раза в 6 месяцев.</p> <p>39. С каким персоналом в организации должен проводиться вводный инструктаж по безопасности труда?</p> <p>+Со всеми вновь принимаемыми на работу независимо от их образования, стажа работы по данной профессии или должности, с временными работниками, командированными, учащимися и студентами, прибывшими на производственное обучение или практику.</p> <p>Только с командированными, студентами и учащимися, прибывшими на предприятие для производственного обучения или практики.</p> <p>Только с временными работниками.</p> <p>Только с работниками, принимаемыми на должности, не связанные с нахождением в зоне действующих энергоустановок и не связанных с их обслуживанием.</p> <p>40. Каков порядок допуска к самостоятельной работе вновь принятых работников или имевших перерыв в работе более 6 месяцев?</p> <p>+В зависимости от категории персонала, после прохождения необходимых инструктажей по безопасности труда, обучения (стажировки), проверки знаний и дублирования.</p> <p>В зависимости от категории персонала, после ознакомления с изменениями в схемах и режимах работы энергоустановок, с вновь введенными в действие НТД, приказами и распоряжениями.</p> |
|--|---|

|  |  |
|--|--|
|  | <p>В зависимости от категории персонала, после прохождения специальной подготовки, программу и порядок проведения которой определяет руководитель организации.</p> <p>В зависимости от категории персонала, форму подготовки персонала для допуска к самостоятельной работе определяет руководитель организации или структурного подразделения.</p> <p>41. Какие работы выполняются по техническому обслуживанию кабельных линий?</p> <p>42. Какие ремонты ВЛ могут производиться с отключением линии и без снятия напряжения?</p> <p>43. Осмотр кабельных линий.</p> <p>44. Какие повреждения возможны в кабельных линиях?</p> <p>45. Какие методы могут быть использованы для обнаружения зоны повреждения кабельной линии?</p> <p>46. Что такое «заплывающий» пробой изоляции?</p> <p>47. Каковы функции оперативного персонала?</p> <p>48. Организация ремонта распределительных сетей.</p> <p>49. Что такое технологические карты?</p> <p>50. Какие сведения представлены на технологических картах?</p> <p>51. Что понимают под комплексным ремонтом?</p> <p>52. Для чего составляют сетевой график ремонта?</p> <p>53. Какие основные понятия содержит сетевой график?</p> <p>54. Что такое критический путь ремонта и для чего его определяют?</p> <p>55. Для чего применяют карты накладок?</p> <p>56. Кем устанавливается продолжительность дублирования конкретного работника? Руководителем организации.<br/>+Комиссией по проверке знаний.<br/>Техническим руководителем организации.<br/>Руководителем структурного подразделения.</p> <p>57. Какой персонал из перечисленного должен проходить дублирование?<br/>Специалисты, связанные с наладкой и испытанием энергоустановок, после первичной проверки знаний.<br/>Лица, непосредственно связанные с ремонтом и техническим обслуживанием энергетического оборудования, после первичной проверки знаний.<br/>Лица из числа оперативного персонала, совмещающие профессии, должны проходить дублирование по основной профессии.<br/>+Лица из числа оперативного и оперативно-ремонтного персонала после первичной проверки знаний, длительного перерыва в работе и в других случаях по усмотрению руководителя организации или структурного подразделения.</p> <p>58. В какой срок лицо, получившее</p> |
|--|--|

|  |   |
|--|---|
|  | <p>неудовлетворительную оценку по результатам проверки знаний, должно пройти повторную проверку?<br/>Не позднее 14 дней.<br/>+Не позднее одного месяца.<br/>Вопрос о сроках повторной проверки и о возможности сохранения трудового договора с работником решается руководителем организации.<br/>Не позднее 10 дней.</p> <p>59. Кто определяет объем знаний для внеочередной проверки и дату ее проведения?<br/>+Руководитель организации.<br/>Руководитель структурного подразделения.<br/>Технический руководитель организации.<br/>Технический руководитель совместно с руководителем подразделения по охране труда организации.</p> <p>60. В каком случае не проводится внеочередная проверка знаний?<br/>При введении в действие в организации новых или переработанных норм и правил.<br/>При нарушении работниками требований нормативных актов по охране труда.<br/>При переводе на другую работу, если новые обязанности требуют дополнительных знаний норм и правил.<br/>+При перерыве в работе в данной должности 3 месяца.</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**

| <b>Виды занятий и контрольных мероприятий</b>   | <b>Оцениваемые результаты обучения</b>                          | <b>Описание процедуры оценивания</b>  |
|---|---|---|
| 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.

Оценочные материалы разработаны в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Разработал(и):

Доцент, к.с/х.н.



Бибарсов В.Ю.

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

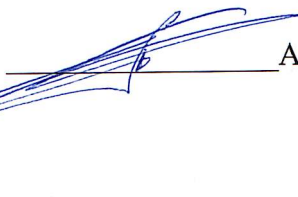
Зав. кафедрой



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.