

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Б1.В.ДВ.01.01 Преобразование оптических лучей и фотометрия

**Направление подготовки (специальность) 35.04.06** Агроинженерия

**Профиль подготовки (специализация) «Электротехнологии и  
электрооборудование в сельском хозяйстве»**

**Квалификация выпускника** магистр

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

*ОПК-3 способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения;*

### **Знать:**

Этап 1: физические основы и закономерности преобразования электроэнергии в световую энергию

Этап 2: принцип получения и преобразования оптических излучений

### **Уметь:**

Этап 1: работать с системами автоматизированного проектирования

Этап 2: работать с осветительными и облучательными приборами

### **Владеть:**

Этап 1: навыками работы с системами автоматизированного проектирования

Этап 2: навыками работы с осветительными и облучательными приборами

*ПК-7 способностью проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов;*

### **Знать:**

Этап 1: методы проектирования электрических осветительных установок с учетом естественного излучения

Этап 2: методы проектирования электрических облучательных установок с учетом естественного излучения

### **Уметь:**

Этап 1: выбирать световые приборы, рассчитывать их размещение, выбирать и определять их потребную мощность, производить расчет режимов работы осветительных установок

Этап 2: выбирать облучательные приборы, рассчитывать их размещение, выбирать и определять их потребную мощность, производить расчет режимов работы облучательных установок

### **Владеть:**

Этап 1: методами выбора типа и расчета мощности осветительных установок

Этап 2: методами выбора типа и расчета мощности облучательных установок

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

| Наименование компетенции   | Критерии сформированности компетенции   | Показатели   | Процедура оценивания                        |
|--|---|--|---|
| 1  | 2   | 3  | 4   |
| <i>ОПК-3 способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической</i> | Способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые | <i>Знать:</i> физические основы и закономерности преобразования электроэнергии в световую энергию<br><i>Уметь:</i> работать с системами автоматизированного проектирования<br><i>Владеть:</i> навыками | индивидуальный устный опрос<br>тестирование |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <i>деятельности<br/>новые знания и<br/>умения;</i>  | знания и умения  | работы с системами<br>автоматизированного<br>проектирования  |  |
| <i>ПК-7 способностью<br/>проведения<br/>инженерных<br/>расчетов для<br/>проектирования<br/>систем и объектов;</i> | Способность<br>проведения<br>инженерных<br>расчетов для<br>проектирования<br>систем и объектов | <i>Знать:</i> методы<br>проектирования<br>электрических<br>осветительных<br>установок с учетом<br>естественного излучения<br><i>Уметь:</i> выбирать<br>световые приборы,<br>рассчитывать их<br>размещение, выбирать и<br>определять их<br>потребную мощность,<br>производить расчет<br>режимов работы<br>осветительных<br>установок<br><i>Владеть:</i> методами<br>выбора типа и расчета<br>мощности<br>осветительных<br>установок | индивидуальный<br>устный опрос<br>тестирование |

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

| <b>Наименование<br/>компетенции</b>  | <b>Критерии<br/>сформированности<br/>компетенции</b>   | <b>Показатели</b>   | <b>Процедура<br/>оценивания</b>  |
|--|--|---|--|
| 1  | 2  | 3   | 4  |
| <i>ОПК-3<br/>способностью<br/>самостоятельно<br/>приобретать с<br/>помощью<br/>информационных<br/>технологий и<br/>использовать в<br/>практической<br/>деятельности<br/>новые знания и<br/>умения;</i> | Способность<br>самостоятельно<br>приобретать с<br>помощью<br>информационных<br>технологий и<br>использовать в<br>практической<br>деятельности новые<br>знания и умения | <i>Знать:</i> принцип<br>получения и<br>преобразования<br>оптических излучений<br><i>Уметь:</i> работать с<br>осветительными и<br>облучательными<br>приборами<br><i>Владеть:</i> навыками<br>работы с<br>осветительными и<br>облучательными<br>приборами  | индивидуальный<br>устный опрос<br>, тестирование,<br>зачет, с учетом<br>результатов<br>текущего контроля,<br>в традиционной<br>форме |
| <i>ПК-7 способностью<br/>проведения<br/>инженерных<br/>расчетов для<br/>проектирования<br/>систем и объектов;</i>  | Способность<br>проведения<br>инженерных<br>расчетов для<br>проектирования<br>систем и объектов   | <i>Знать:</i> методы<br>проектирования<br>электрических<br>облучательных<br>установок с учетом<br>естественного излучения<br><i>Уметь:</i> выбирать<br>облучательные приборы,<br>рассчитывать их<br>размещение, выбирать и<br>определять их<br>потребную мощность,<br>производить расчет<br>режимов работы<br>облучательных | индивидуальный<br>устный опрос<br>, тестирование,<br>зачет, с учетом<br>результатов<br>текущего контроля,<br>в традиционной<br>форме |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | установок<br><i>Владеть:</i> методами<br>выбора типа и расчета<br>мощности<br>облучательных<br>установок |  |
|--|--|--|--|

### 3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Система оценок

| Диапазон оценок, в баллах | Экзамен                  |                           | Зачет     |
|---------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------|
|                           | европейская шкала (ECTS) | традиционная шкала        |           |
| [95;100]                  | <b>A</b> – (5+)          | отлично – (5)             | зачтено   |
| [85;95)                   | <b>B</b> – (5)           |                           |           |
| [70;85)                   | <b>C</b> – (4)           | хорошо – (4)              |           |
| [60;70)                   | <b>D</b> – (3+)          | удовлетворительно – (3)   | незачтено |
| [50;60)                   | <b>E</b> – (3)           |                           |           |
| [33,3;50)                 | <b>FX</b> – (2+)         | неудовлетворительно – (2) |           |
| [0;33,3)                  | <b>F</b> – (2)           |                           |           |

Таблица 4 - Описание системы оценок

| ECTS     | Описание оценок   | Традиционная шкала           |
|----------|---|------------------------------|
| <b>A</b> | <b>Превосходно</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.                        | <b>отлично<br/>(зачтено)</b> |
| <b>B</b> | <b>Отлично</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному. |                              |

|           |   |   |
|-----------|---|---|
| <b>С</b>  | <b>Хорошо</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.  | <b>хорошо</b><br>(зачтено)                |
| <b>Д</b>  | <b>Удовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.   | <b>удовлетворительно</b><br>(зачтено)     |
| <b>Е</b>  | <b>Посредственно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному  | <b>удовлетворительно</b><br>(незачтено)   |
| <b>ФХ</b> | <b>Условно неудовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий. | <b>неудовлетворительно</b><br>(незачтено) |
| <b>Ф</b>  | <b>Безусловно неудовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.  | <b>неудовлетворительно</b><br>(незачтено) |

**Таблица 5 – Формирование шкалы оценивания компетенций на различных этапах**

|       |                     |
|-------|---------------------|
| Этапы | Формирование оценки |
|-------|---------------------|

| формирования компетенций | незачтено           |           |                   |           | зачтено   |           |          |
|--------------------------|---------------------|-----------|-------------------|-----------|-----------|-----------|----------|
|                          | неудовлетворительно |           | удовлетворительно |           | хорошо    | отлично   |          |
|                          | F(2)                | FX(2+)    | E(3)*             | D(3+)     | C(4)      | B(5)      | A(5+)    |
|                          | [0;33,3)            | [33,3;50) | [50;60)           | [60;70)   | [70;85)   | [85;95)   | [95;100) |
| Этап-1                   | 0-16,5              | 16,5-25,0 | 25,0-30,0         | 30,0-35,0 | 35,0-42,5 | 42,5-47,5 | 47,5-50  |
| Этап 2                   | 0-33,3              | 33,3-50   | 50-60             | 60-70     | 70-85     | 85-95     | 95-100   |

**4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

Таблица 6.1 *ОПК-3 способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения;*

| Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности                            | Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности   |
|--|--|
| Знать: физические основы и закономерности преобразования электроэнергии в световую энергию | <p>1. Проникая в поверхностные слои тканей живого организма, излучение основную часть своей энергии расходует на образование теплоты</p> <p>а) Инфракрасное<br/>б) Ультрафиолетовое<br/>в) Видимое<br/>г) Рентгеновское</p> <p>2. Это излучение представляет собой сочетание излучений семи основных цветов</p> <p>а) Инфракрасное<br/>б) Ультрафиолетовое<br/>в) Видимое<br/>г) Рентгеновское</p> |
| Уметь: работать с системами автоматизированного проектирования                             | <p>3. Освещение, светильники которого освещают всю площадь помещения, занятого оборудованием или рабочими местами называется</p> <p>4. Контроллер с функцией плавного изменения яркости называется</p>   |
| Навыки: навыками работы с системами автоматизированного проектирования                     | <p>5. Устройство, содержащее источник света и осветительную арматуру, предназначенное для освещений или световой сигнализации называется</p> <p>6. Чистка оборудования и замена ламп, которые должны производиться квалифицированными специалистами, анализирующих результаты обслуживания называется</p> <p>Ответ: ЭКСПЛУАТАЦИЯ</p>   |

Таблица 6.2 *ПК-7 способностью проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов;*

| Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности  | Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности  |
|--|---|
| Знать: методы проектирования электрических осветительных установок с учетом естественного излучения  | <p>1. Что входит в электротехнический расчет:</p> <p>а) выбор схемы электроснабжения и напряжения питания осветительной установки</p> <p>б) составление расчетной схемы, выбор марки, типа светильника</p> <p>в) выбор системы освещения, разработка схемы управления осветительной установкой</p> <p>г) расположение светильников на плане, выбор вида и системы освещения</p> <p>2. Что обозначает первая буква в маркировке светильников</p> <p>а) назначение</p> <p>б) способ установки</p> <p>в) тип лампы</p> <p>г) серия</p> |
| Уметь: выбирать световые приборы, рассчитывать их размещение, выбирать и определять их потребную мощность, производить расчет режимов работы осветительных установок | <p>3. В чем основное преимущество люминесцентных ламп перед лампами накаливания?</p> <p>а) большая световая отдача</p> <p>б) благоприятные спектры излучения</p> <p>в) надежность работы</p> <p>г) невысокая температура колбы</p> <p>4. Для освещения, каких помещений предназначены ксеноновые лампы?</p> <p>а) больших и открытых пространств</p> <p>б) больших и закрытых пространств</p> <p>в) только для наружного освещения</p> <p>г) для любых помещений</p>  |
| Навыки: методами выбора типа и расчета мощности осветительных установок  | <p>5. Светотехнический расчет заключается в определении типа и _____ ламп</p> <p>6. Точечный расчет заключается в определении светового потока с помощью кривых _____</p>   |

Таблица 7.1 ОПК-3 способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения;

| Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности | Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности   |
|---|--|
| Знать: принцип получения и преобразования оптических излучений  | <p>1. Наилучшим образом, воспринимаемое глазом человека излучение с длиной волны равным</p> <p>а) 555 нм</p> <p>б) 380 нм</p> <p>в) 1 нм</p> <p>г) 1 мм</p> <p>2. Спектральная плотность потока излучения отражает</p> <p>а) распределение части энергии в строго ограниченном диапазоне</p> |

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>б) распределение энергии всего излучения по спектру</li> <li>в) передачу энергии к более нагретому телу</li> <li>г) долю падающего потока на приемник</li> </ul>   |
| Уметь: работать с осветительными и облучательными приборами         | <p>3. Какой из предложенных светильников является подвесным:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) ПНП 2×100-У3</li> <li>б) РКУ 01-250-0007</li> <li>в) ППД 1×200-У3</li> <li>г) НСП 03-1×60-002-У3</li> </ul> <p>4. Светильники - это световые приборы, перераспределяющие свет лампы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) внутри больших телесных углов</li> <li>б) внутри малых телесных углов</li> <li>в) с концентрацией светового потока на поверхности малого размера</li> <li>г) с концентрацией светового потока на поверхности большого размера</li> </ul>   |
| Навыки: навыками работы с осветительными и облучательными приборами | <p>5. Рабочее освещение-это:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) освещение в помещениях обеспечивающее трудовую деятельность</li> <li>б) освещение минимального уровня при отсутствии людей в помещении</li> <li>в) освещение, включаемое автоматически при отсутствии рабочего освещения</li> <li>г) освещение автоматической сигнализации</li> </ul> <p>6. Аварийное освещение- это</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) освещение в помещениях обеспечивающее трудовую деятельность</li> <li>б) освещение минимального уровня при отсутствии людей в помещении</li> <li>в) освещение, включаемое автоматически при отсутствии рабочего освещения</li> <li>г) освещение автоматической сигнализации</li> </ul> |

Таблица 7.2 ПК-7 способностью проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов;

| Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности                                     | Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности  |
|---|---|
| Знать: методы проектирования электрических облучательных установок с учетом естественного излучения | <p>1. Какая лампа служит источником ультрафиолетовых лучей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) ДРТ</li> <li>б) накаливания</li> <li>в) люминесцентная</li> <li>г) ксеноновая</li> </ul> <p>2. Люминесцентная лампа ЛЭР-40 расшифровывается следующим образом</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) люминесцентная лампа эритемная, рефлекторная</li> <li>б) люминесцентная лампа фотоситезная, белого света</li> <li>в) люминесцентная лампа холодного света, эритемная</li> <li>г) люминесцентная лампа эритемная, с улучшенной цветопередачей</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
| <p>Уметь: выбирать облучательные приборы, рассчитывать их размещение, выбирать и определять их потребляемую мощность, производить расчет режимов работы облучательных установок</p> | <p>3. Облучение ультрафиолетовым излучением, вызывающие гибель бактерий, растений и мелких животных относят к действию:<br/> а) мутагенному<br/> б) фотосинтетическому<br/> в) бактерицидному<br/> г) фотопериодическому</p> <p>4. Проникая в поверхностные слои тканей живого организма, излучение основную часть своей энергии расходует на образование теплоты<br/> а) Инфракрасное<br/> б) Ультрафиолетовое<br/> в) Видимое<br/> г) Рентгеновское</p> |
| <p>Навыки: методами выбора типа и расчета мощности облучательных установок</p>  | <p>Практическое занятие:<br/> 5. Расчёт установки бактерицидного облучения;<br/> 6. Расчёт установок ультрафиолетового облучения животных;<br/> 7. Расчёт фитооблучательных установок</p>   |

**5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования 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 8 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 1 этапе формирования компетенции**

| Виды занятий и контрольных мероприятий  | Оцениваемые результаты обучения                                 | Описание процедуры оценивания                  |
|---|---|--|
| 1   | 2   | 3  |
| Выполнение практических (лабораторных) работ  | Основные умения и навыки, соответствующие теме работы           | устная защита выполненной работы, тестирование |
| Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий) | Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки | тестирование                                   |

**Таблица 9 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 2 этапе формирования компетенции**

| Виды занятий и | Оцениваемые | Описание процедуры оценивания |
|----------------|-------------|-------------------------------|
|----------------|-------------|-------------------------------|

| контрольных мероприятий   | результаты обучения   |   |
|---|---|---|
| 1   | 2   | 3   |
| Выполнение практических (лабораторных) работ  | Основные умения и навыки, соответствующие теме работы           | устная защита выполненной работы, тестирование                      |
| Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий) | Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки | тестирование  |
| Промежуточная аттестация  | Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине    | зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме |

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);
- тестовая (устное, письменное).

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.

**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 теории педагогических измерений, может включать задания различных типов (например, эссе или сочинения), 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.

Параметры оценочного средства

|   |  |
|---|--|
| 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                        |

**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, рефератов, 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 качественное типа (по шкале наименований «зачтено»/ «не зачтено»), так и количественное (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка - «отлично, «хорошо» и т.д.)

#### **6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.

1. Тестовые задания (предоставляются в полном объеме)