**Приложение 1**

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

**Дисциплины** Б1.0.15 «Методы проецирования в землеустройстве»

**Направление подготовки** 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

**Профиль подготовки** «Землеустройство»

**Квалификация выпускника** бакалавр

**ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**дисциплины** Б1.0.15 «Методы проецирования в землеустройстве»

| № п/п | Контролируемые разделы дисциплины | Код индикатора достижения компетенций | Наименование оценочного средства и иных материалов | Кол-во |
|---|---|---|---|---|
| 1 | В целом | УК-1.1<br>УК-1.3<br>ОПК-2.2<br>ОПК-5.!<br>ОПК-6.1<br>ПК-2.1 | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания | 3 |
| 2 | | | Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы | 3 |
| 3 | | | Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций | 3 |

## 1 ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

### 1.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Сформированность компетенций по дисциплине оценивается оценками: «зачтено», «не зачтено».

### 1.2 Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы

| Код компетенции (индикатора достижения компетенции | Результат обучения по дисциплине | Критерии и показатели оценивания результатов обучения | |
|---|---|---|---|
| | | «не зачтено» | «зачтено» |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| УК-1 (УК-1.1, УК-1.3) | Знать: методы системного подхода при решении задач по проецированию в землеустройстве на основе декомпозиции изучаемых объектов | Фрагментарные знания методов системного подхода при решении задач по проецированию в землеустройстве на основе декомпозиции изучаемых объектов. / Отсутствие знаний. | Сформированные и систематические знания методов системного подхода при решении задач по проецированию в землеустройстве на основе декомпозиции изучаемых объектов. |
| | Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, выделять базовые составляющие при решении задач по проецированию в землеустройстве. | Фрагментарные умения осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, выделять базовые составляющие при решении задач по проецированию в землеустройстве. /Отсутствие умений. | Сформированные и систематические умения осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, выделять базовые составляющие при решении задач по проецированию в землеустройстве. |
| | Владеть: приемами системного подхода для решения поставленных задач, а так же методами оптимального решения поставленных задач. | Фрагментарные владения приемами системного подхода для решения поставленных задач, а так же методами оптимального решения поставленных задач./ Отсутствие владений. | Сформированные и систематические владения приемами системного подхода для решения поставленных задач, а так же методами оптимального решения поставленных задач. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ОПК-2 (ОПК-2.2) | . Знать: основные принципы проектирования в землеустройстве и содержательную часть рабочего проекта с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений | Фрагментарные знания основных принципов проектирования в землеустройстве и содержательную часть рабочего проекта с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений./ Отсутствие знаний. | Сформированные и систематические знания основных принципов проектирования в землеустройстве и содержательную часть рабочего проекта с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений. |
| | Уметь: выполнять проектные работы в области землеустройства на основе методов проецирования с учетом эколого-экономических ограничений. | Фрагментарные умения выполнять проектные работы в области землеустройства на основе методов проецирования с учетом эколого-экономических ограничений./ Отсутствие умений. | Сформированные и систематические умения выполнять проектные работы в области землеустройства на основе методов проецирования с учетом эколого-экономических ограничений. |
| | Владеть: навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта на основе социально – экономических и экологических ограничений. | Фрагментарные владения навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта на основе социально –экономических и экологических ограничений./ Отсутствие владений. | Сформированные и систематические владения навыками оперативного выполнения требований рабочего проекта на основе социально – экономических и экологических ограничений. |
| ОПК-5 (ОПК-5.1) | Знать: математические методы обработки экспериментальных данных при проецировании в землеустройстве в процессе государственной оценке земли и недвижимости. | Фрагментарные знания математических методов обработки экспериментальных данных при проецировании в землеустройстве в процессе государственной оценке земли и недвижимости./ Отсутствие знаний. | Сформированные и систематические знания математических методов обработки экспериментальных данных при проецировании в землеустройстве в процессе государственной оценке земли и недвижимости. |
| | Уметь: обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров в профессиональной деятельности при землеустройстве. | Фрагментарные умения обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров в профессиональной деятельности при землеустройстве./ Отсутствие умений. | Сформированные и систематические умения обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров в профессиональной деятельности при землеустройстве. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Владеть: методами и средствами экспериментальных исследований в области землеустройства и кадастров с использованием базовых принципов проецирования в землеустройстве. | Фрагментарные владения методами и средствами экспериментальных исследований в области землеустройства и кадастров с использованием базовых принципов проецирования в землеустройстве./ Отсутствие владений. | Сформированные и систематические владения методами и средствами экспериментальных исследований в области землеустройства и кадастров с использованием базовых принципов проецирования в землеустройстве. |
| ОПК-6 (ОПК-6.1) | Знать: доступные технологии землеустроительных и кадастровых работ на землях внутрихозяйственного и межхозяйственного назначения. | Фрагментарные знания доступных технологий землеустроительных и кадастровых работ на землях внутрихозяйственного и межхозяйственного назначения./ Отсутствие знаний. | Сформированные и систематические знания доступных технологий землеустроительных и кадастровых работ на землях внутрихозяйственного и межхозяйственного назначения. |
| | Уметь: выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ в условиях городских и сельских поселений на основе доступных технологий землеустроительных и кадастровых работ. | Фрагментарные умения выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ в условиях городских и сельских поселений на основе доступных технологий землеустроительных и кадастровых работ./ Отсутствие умений. | Сформированные и систематические умения выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ в условиях городских и сельских поселений на основе доступных технологий землеустроительных и кадастровых работ. |
| | Владеть: эффективными методами и технологиями выполнения землеустроительных и кадастровых работ в условиях населенных пунктов и землях сельскохозяйственного назначения. | Фрагментарные владения эффективными методами и технологиями выполнения землеустроительных и кадастровых работ в условиях населенных пунктов и землях сельскохозяйственного назначения./ Отсутствие владений. | Сформированные и систематические владения эффективными методами и технологиями выполнения землеустроительных и кадастровых работ в условиях населенных пунктов и землях сельскохозяйственного назначения. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ПК-2 (ПК-2.1) | Знать: современные технологии при планировании проведения и выполнения землеустроительных работ на основе современных геоинформационные систем. | Фрагментарные знания современных технологий при планировании проведения и выполнения землеустроительных работ на основе современных геоинформационные систем./ Отсутствие знаний. | Сформированные и систематические знания современных технологий при планировании проведения и выполнения землеустроительных работ на основе современных геоинформационные систем. |
| | Уметь: представлять информацию в требуемом формате с использованием современные геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве. | Фрагментарные умения представлять информацию в требуемом формате с использованием современные геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве./ Отсутствие умений. | Сформированные и систематические умения представлять информацию в требуемом формате с использованием современные геоинформационные системы, информационно-телекоммуникационные технологии и моделирование в землеустройстве. |
| | Владеть: знаниями по установлению и уточнению на местности границ объектов землеустройства основываясь на методах проецирования с учетом эколого-экономических критериев | Фрагментарные владения знаниями по установлению и уточнению на местности границ объектов землеустройства основываясь на методах проецирования с учетом эколого-экономических критериев./ Отсутствие владений. | Сформированные и систематические владения знаниями по установлению и уточнению на местности границ объектов землеустройства основываясь на методах проецирования с учетом эколого-экономических критериев. |

### 1.3 Описание шкалы оценивания освоения дисциплины в форме зачета

Знания, умения, навыки обучающегося по дисциплине оцениваются оценками: «зачтено», «не зачтено».

| Оценка | Критерии |
|---|---|
| **1** | **2** |
| зачтено | выполнен установленный по дисциплине объем самостоятельных работ, в процессе обучения или в ходе собеседования (при необходимости) продемонстрированы достаточно твердые знания материала, умения и навыки их использования при решении конкретных задач, показана сформированность соответствующих компетенций, проявлено понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, даны правильные, полные ответы на большинство вопросов; нет грубых ошибок, при ответах на отдельные вопросы могут быть допущены отдельные неточности |
| не зачтено | не выполнен установленный по дисциплине объем самостоятельных работ, соответствующие компетенции не сформированы полностью или частично, в ходе собеседования не дано ответа, или даны неправильные ответы на большинство вопросов, продемонстрировано непонимание сущности предложенных вопросов, допущены грубые ошибки при ответе на вопросы |

## 2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Тесты промежуточного контроля

(УК-1.1; УК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ПК-2.1)

**Вопрос 1:**

При проектировании и составлении карты необходимо владеть понятием – чертеж, полученный посредством однократного проецирования геометрического образа на плоскость проекций, называется:

Варианты ответа:

1. Однокартинным;
2. Многокартинным;
3. Двухкартинным.

**Вопрос 2:**

При реализации проектных решений по землеустройству необходимо дать понятие, что такое проецирующая прямая:

Варианты ответа:

1. прямая параллельная какой либо плоскости проекций;
2. прямая перпендикулярная к какой либо плоскости проекций;
3. прямая не параллельная и не перпендикулярная к плоскостям проекций.

**Вопрос 3:**

При выполнении проектных работ необходимо знание – натуральная величина отрезка прямой равна гипотенузе прямоугольного треугольника, в котором один катет равен проекции отрезка, другой разности расстояний концов отрезка от плоскости проекций- каким способом определена натуральная величина:

Варианты ответа:

1. Способом прямоугольного треугольника;
2. Способом вращения;
3. Способом замены плоскостей проекций.

**Вопрос 4:**

При реализации проектных, кадастровых работ необходимо знать, как сориентированна в пространстве прямая общего положения:

Варианты ответа:

1. Прямая параллельна к какой либо плоскости проекций;
2. Прямая перпендикулярна к какой либо плоскости проекций;
3. Прямая не параллельна и не перпендикулярна к плоскостям проекций.

**Вопрос 5:**

При использовании современных знаний для выполнения кадастровых работ необходимо знать, что является линией среза конической поверхности:

Варианты ответа:

1. Парабола;
2. Гипербола;
3. Прямая линия

**Вопрос 6:**

При работе с документацией по землеустройству необходимо определить –плоскость перпендикулярная какой либо плоскости проекций, это:

Варианты ответа:

1. Плоскость общего положения;
2. Проецирующая плоскость;
3. Параллельная плоскость.

**Вопрос 7:**

При проектировании и составлении карты необходимо знать - кривую, все точки которой не лежат в одной плоскости, называют:

Варианты ответа:

1. объемной;
2. пространственной;
3. временной.

**Вопрос 8:**

При использовании картографических способов изображения земель необходимо уточнение - когда нормальное сечение цилиндрической поверхности представляет собой кривую второго порядка, то цилиндрическая поверхность относится к числу:

Варианты ответа:

1. поверхность второго порядка;
2. поверхность первого порядка;
3. поверхность третьего порядка.

**Вопрос 9:**

При учете и обработке данных необходимо уточнение - предельное положение прямой, пересекающей поверхность в двух точках, когда точки пересечения совпадают, представляет собой:

Варианты ответа:

1. касательную к поверхности;
2. перпендикулярную к поверхности;
3. параллельную к поверхности;

**Вопрос 10:**

В проектных работах когда многогранная поверхность, аппроксимирующая данную кривую, имеет треугольные грани, построение развертки производится способом:

Варианты ответа:

1. Триангуляции;
2. раскатки;

3.нормального сечения.

**Вопрос 11:**

При мониторинге земель учитывается понятие - поступательным перемещением плоской кривой, являющейся образующей, по направляющей кривой образуются:

Варианты ответа:

1. поверхности параллельного переноса;
2. поверхности перпендикулярного переноса;
3. ничего не образуется.

**Вопрос 12:** При учете информации о географических и земельно-информационных системах требуется уточнение – форма земли, это:

Варианты ответа:

1. физическая поверхность со всеми неровностями;
2. некоторая изображаемая поверхность океанов и открытых морей;
3. некоторая изображаемая поверхность океанов и открытых морей мысленно продолженная по всем материкам.

**Вопрос 13:**

При использовании картографических способов изображения должно быть усвоено понятие- аксонометрия, при которой все три угла между аксонометрическими осями одинаковые $?_1 = ?_2 = ?_3 = 120°$ и все три показателя искажения по ним $u = v = w = 0,82$, называется:

Варианты ответа:

1. Изометрической прямоугольной аксонометрией;
2. Диометрической прямоугольной аксонометрией.

**Вопрос 14:**

В проектных работах отношение аксонометрического масштаба к соответствующему натуральному называют:

Варианты ответа:

1. показателем применения;
2. Показателем искажения;
3. Показателем выравнивания.

**Вопрос 15:**

В современных географических и информационных системах две взаимно перпендикулярные прямые (пересекающиеся или скрещивающиеся) тогда и только тогда проецируются на горизонтальную плоскость в виде перпендикулярных прямых, когда хотя бы одна из этих прямых является:

Варианты ответа:

1. вертикалью;
2. горизонталью;
3. профильной прямой.

**Вопрос 16:**

При использовании современных технологий объективным знанием является - построение точки пересечения произвольной прямой с плоскостью общего положения это:

Варианты ответа:

1. первая основная позиционная задача;
2. метрическая задача.

**Вопрос 17:**

При использовании знаний в современных технологиях задачи, решение которых связано с отображением на чертеже каких-либо метрических свойств фигуры или определением их по чертежу, называют:

Варианты ответа:

1. позиционными;
2. метрическими.

**Вопрос 18.**

В современных географичесих системах прямые, пересекающиеся в несобственной точке (то есть прямые лежащие в одной плоскости и пересекающиеся в бесконечно удаленной точке), — это**:**

Варианты ответа:

1. параллельные прямые;
2. перпендикулярные прямые.

**Вопрос 19:**

При систематизации информации поверхности, которые образуются при некотором закономерном движении прямой линии в пространстве, называются:

Варианты ответа:

1. цикличными;
2. линейчатыми;
3. Нелинейчатыми.

**Вопрос 20:**

При систематизации проектных решений операция проецирования заключается в проведении через все точки оригинала прямых, которые называются**:** Варианты ответа:

1. параллельными;
2. проецирующими;
3. общего положения.

**Вопрос 21:**

В современных системах способ вращения вокруг линии уровня используют для определения натуральных величин элементов плоских фигур в тех случаях, когда данную плоскую фигуру можно совместить с:

Варианты ответа:

1. плоскостью уровня;
2. параллельной плоскостью.

**Вопрос 22:**

Для картографических способов изображения проекция, при которой направление проецирования не перпендикулярно плоскости проекции, называется: Варианты ответа:

1. Косоугольной аксонометрической проекцией;
2. Прямоугольной аксонометрической проекцией.

**Вопрос 23:**

При проектировании поверхность, образованная прямой при движении по трем направляющим кривым, подобранным соответствующим образом, называется:

Варианты ответа:

1. Не линейчатая поверхность общего вида;
2. Линейчатая поверхность общего вида;

**Вопрос 24**

При реализации современных методик, необходимо учитывать, что плоскость не параллельная и не перпендикулярная плоскостям проекций, называется:

Варианты ответа:

1. Плоскость частного положения;
2. Плоскость общего положения;

**Вопрос 25:**

Картографические способы изображения при проектировании основываются на базовых понятиях - прямая, параллельная фронтальной плоскости проекции, — есть:

Варианты ответа:

1. Фронталь;
2. Горизонталь;
3. Профильная прямая.

**Вопрос 26:**

Общепрофессиональная дисциплина, которая является теоретической основой составления технических чертежей, представляющих собой полные графические изображения конкретных инженерных изделий, — это:

Варианты ответа:

1.высшая математика;

2.начертательная геометрия;

3. физика.

**Вопрос 27:**

При использовании картографических изображений учитывается, что аксонометрия, при которой аксонометрические оси стандартной диметрии образуют между собой углы $?_1 = ?_3 = 131? 25'$ и $?_2 = 97° 10'$, а показатели искажения по этим осям равны u = w = 0,94 и v = 0,97, называется:

Варианты ответа:

1.диметрической прямоугольной аксонометрией;

2. Изометрической прямоугольной аксонометрией

**Вопрос 28:**

В современных земельно-информационных системах определено понятие - поверхности, которые могут быть совмещены с плоскостью без разрывов и складок, называются:

Варианты ответа:

1. Не развертывающимися;
2. Развертывающимися.

**Вопрос 29:**

При картографических способах изображения, требуется уточнение – основным свойством параллельных проекций является:

Варианты ответа:

1. Если отрезок параллелен плоскости проекций, то длина проекций равна длине самого отрезка;
2. Если отрезок параллелен плоскости проекций, то длина проекций не равна длине самого отрезка.

## 2.2 Примерные вопросы текущего контроля

(УК-1.1; УК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-5.1; опк-6.1; ПК-2.1)

**Задание на КЧ точки, прямой, плоскости.**

1. Какие способы проецирования вы знаете?
2. Перечислить основные свойства проекций.
3. В какие геометрические образы вырождаются проекции прямых и плоскостей поверхностей, занимающих проецирующее положение?
4. Как проецируется прямой угол?
5. Что означает «обратимый чертеж»?
6. Дать определение комплексного чертежа.
7. Как можно построить комплексный чертеж точки по ее координатам?
8. Определение линии.
9. Чем отличается плоская линия от пространственной?
10. Чем определяется проекция прямой?

**Отображение на КЧ взаимного положения в пространстве точек, прямых и плоскостей.**

1. Какое положение может занимать прямая относительно плоскостей проекций?
2. Какие линии относятся к линиям уровня? Перечислите их.
3. Дать определение проецирующей прямой. Назвать виды проецирующих прямых.
4. Как определить натуральную величину отрезка по его комплексному чертежу?
5. Как могут быть расположены в пространстве две прямые?

**Преобразование КЧ.**

1. С какой целью выполняют преобразование чертежа?
2. В чем заключается замена плоскостей проекций?
3. Какие задачи можно решать путем замены двух плоскостей проекций?
4. В чем сущность преобразования чертежа способом вращения?

**Кривые поверхности на КЧ**

1. Какие параметры определяют цилиндрическую винтовую линию?
2. Что такое плоскость и какими элементами пространства ее можно задать на чертеже?
3. Перечислите виды поверхностей вращения.
4. Какие линии характерны для поверхности вращения и какова их роль в построении изображений поверхности?

**Изображение простых и составных геометрических тел.**

1. Какие задачи называются позиционными?
2. Как строится линия пересечения поверхностей плоскостью?
3. Какие линии могут быть получены в сечении прямого кругового цилиндра, конуса, сферы?
4. Как строят линию пересечения двух поверхностей?
5. Какие вспомогательные поверхности удобно использовать при построении точек линии пересечения двух поверхностей?
6. В чем суть метода способа вспомогательных секущих плоскостей в построении линии пересечения двух поверхностей?
7. Когда можно использовать вспомогательные сферы при построении линии пересечения двух поверхностей

**Прямоугольные аксонометрические проекции.**

1. Что такое аксонометрия?
2. Как получают аксонометрический чертеж?
3. Что такое коэффициент искажения в аксонометрии?
4. Какие виды аксонометрии вы знаете?
5. Чем характеризуется прямоугольная диметрия?
6. Как определяется направление большой оси эллипса в изометрии и диметрии?

**2.3 Примерные вопросы, для оценки качества освоения дисциплины**

(УК-1.1; УК-1.3; ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ПК-2.1)

| № вопроса | Вопросы | Коды индикаторов достижения компетенций |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Принципы выбора картографических проекций. Проекции для карт мира, полушарий, материков и океанов, стран и регионов. | ОПК-2.2; ОПК-5.1; ПК-2.1. |
| 2 | Искажения в картографических проекциях. Их распределение, способы оценки размеров искажений на картах. | |
| 3 | Координатные сеткам. разграфка многолистных карт. компоновка. | |
| 4 | Картограммы и картодиаграммы. | |
| 5 | Генерализации явлений рассеянного распространения. | |
| 6 | Генерализация явлений сплошного распространения | |
| 7 | Географические принципы генерализации. | |
| 8 | Картографическая топонимика | |
| 9 | Аналитические, комплексные и синтетические карты. | |
| 10 | Инвентаризационные, оценочные и прогнозные карты. | |
| 11 | Географические атласы, как системные картографические произведения. | УК-1.1; УК-1.3 |
| 12 | Национальные атласы. | |
| 13 | Картографический метод исследования. | |
| 14 | Геоинформационный картографирование | |
| 15 | ИПД. понятие, концепция создания и развития в РФ, перспективы использования. | |
| 16 | Визуализация данных на современном этапе развития технологий. | |
| 17 | Истоки европейской картографии. Основные произведения. | |
| 18 | Отличительные черты российской картографии | |
| 19 | Структура картографии, ее взаимосвязь с другими науками. | |
| 20 | Дать определение карты, ее элементы. | |
| 21 | Свойствам карты. Классификация карт. | |
| 22 | Масштабы карты, главного, частного. Виды масштабов. | |
| 23 | Классификация проекций по характеру искажений. Их краткая характеристика. | ОПК-2.2; ОПК-5.1; ОПК-6.1; ПК-2.1. |
| 24 | Классификация проекций по способу изображений. Их краткая характеристика. | |
| 25 | Классификация псевдоизолиний. | |
| 26 | Способы качественного фона. | |
| 27 | Способы количественного фона. | |
| 28 | Способы локализованных диаграмм. | |
| 29 | Точечный способ. | |
| 30 | Способы ареалов. | |
| 31 | Знаки движения Картодиаграммы | |
| 32 | Картограммы. | |
| 33 | Используя знание современных методик и технологий рассказать об астрономо-геодезических источниках создания карт. | |
| 34 | Используя знание современных методик и технологий рассказать об картографических источниках создания карт. | |
| 35 | Используя знание современных методик и технологий дать определение о данных дистанционного зондирования. | ОПК-2.2; ОПК-5.1. |
| 36 | Используя знание современных методик и технологий дать определение о натурных наблюдениях и измерениях. | |
| 37 | Используя знание современных проектных технологий дать определение о гидрометеорологических наблюдениях. Экономико-статистические данные. Текстовые источники. | |

| | | |
|---|---|---|
| 38 | Используя знание современных проектных технологий дать определение о анализе и оценка карт. | |
| 39 | Используя знание современных проектных технологий дать определение о оценке атласов. | |
| 40 | Используя знание современных проектных технологий рассказать об этапах создания карт. | |
| 41 | Используя знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации рассказать об ГИС. Подсистемы ГИС. | |
| 42 | Используя знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации рассказать об геоинформационное картографирование | |
| 43 | Осуществляя мероприятия по реализации проектных решений рассказать об виртуальном картографирование | |
| 44 | Осуществляя мероприятия по реализации проектных решений рассказать об электронных атласах | |

## 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры СМК-П-02.01-04-21 / разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2021. – 15 с.

2. Рабочая программа дисциплины Б1.О.15 «Методы проецирования в землеустройстве» / разраб. А.М. Бондаренко – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2022. – 35 с.

3. Положение о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в условиях усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий. СМК-П-02.01-01-20 /разраб. Т.А. Лашина. – Зерноград: Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2020. – 8 с.