

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Институт строительства, природообустройства и ландшафтной архитектуры  
«Прикладной механики, физики и инженерной графики» (ПМФиИГ)

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при  
освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО

по дисциплине  
«ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ»  
основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки бакалавра  
21.03.02 «Землеустройство и кадастр»  
(код и наименование направления подготовки бакалавра // магистра)

Направление подготовки бакалавра  
Землеустройство

Тип образовательной программы  
академический бакалавриат

---

Формы обучения  
очная, заочная

Санкт-Петербург  
2025

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	ОПК-7 Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	Раздел 1. Линейные и штриховые элементы; Раздел 2. Шрифты и методика их построения и вычерчивания; Раздел 3. Условные знаки для топографических карт; Раздел 4. Вычерчивание знаков для топографических карт; Раздел 5. Красочное оформление планов и проектов; Раздел 6. Компонировка планов и карт;	Опрос Зачет оценкой
2	ПК-2 Способен формировать землеустроительную и кадастровую документацию		

## 2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Опрос Зачет с оценкой	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, происходящее в процессе учебного занятия в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по разделам дисциплины

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
<b>ОПК-7 Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами</b>					
<i>ИОПК-7.1. Использует техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью</i>					
<p><b>Знать:</b> - условности и упрощения, установленные стандартами ЕСКД, применяемые при выполнении чертежей деталей и сборочных единиц;</p> <p>- правила оформления чертежно-конструкторской документации для строительства;</p> <p>- методики оформления графической части проектных материалов</p> <p>- метрические и дешифровочные свойства аэро- и космических изображений, получаемых различными съёмочными системами; изучение технологий дешифрирования снимков для целей создания кадастровых планов;</p>	<p>Не имеет современного представления о правилах и способах выполнения текстовой части (шрифты) и изображений (условные обозначения, знаки, окраска) на картографических документах.</p> <p>Не знает методики оформления планов и карт, графической части проектных материалов.</p>	<p>Имеет слабое, ограниченное представление о правилах и способах выполнения текстовой части (шрифты) и изображений (условные обозначения, знаки, окраска) на картографических документах.</p> <p>Имеет некоторое представление методике оформления планов и карт, графической части проектных материалов.</p>	<p>Хорошо, на современном уровне применяет правила и способы выполнения текстовой части (шрифты) и изображений (условные обозначения, знаки, окраска) на картографических документах.</p> <p>Имеет хорошее представление методике оформления планов и карт, графической части проектных материалов.</p>	<p>Отлично разбирается в современных представлениях правилах и способах выполнения текстовой части (шрифты) и изображений (условные обозначения, знаки, окраска) на картографических документах.</p> <p>Отлично представляет и умеет пользоваться методикой оформления планов и карт, графической части проектных материалов.</p>	Фонд вопросов к зачету
<p><b>Уметь:</b> - «прочитать» чертеж или схему технического устройства или объекта недвижимости;</p> <p>- формировать заказ на специализированные аэро- и космические съемки; оценить качество выполнения заказа, а также</p>	<p>Не умеет пользоваться таблицей условных знаков; вычерчивать условные знаки на планах и картах. Ограниченно умеет использовать</p>	<p>Слабо может пользоваться таблицей условных знаков; вычерчивать условные знаки на планах и картах. Ограниченно умеет использовать</p>	<p>Уверенно пользоваться таблицей условных знаков; вычерчивает условные знаки на планах и картах. Умеет использовать технологии, методы и приемы топографического и</p>	<p>Успешно применяет таблицы условных знаков; вычерчивает условные знаки на планах и картах. Отлично применяет технологии, методы и приемы топографического</p>	Фонд вопросов к зачету

оценить пригодность материалов съёмок, выполненных другими организациями и ведомствами;	технологии, методы и приемы топографического и землеустроительного черчения.	технологии, методы и приемы топографического и землеустроительного черчения.	землеустроительного черчения.	и землеустроительного черчения.	
<b>Владеть:</b> - навыками подготовки и оформления графической документации; - навыками создания и обновления цифровых моделей местности и других картографических материалов; теоретическими и практическими решениями оптимизации выбора материалов съёмок для выполнения конкретных работ	Не владеет методикой оформления планов, карт, графических проектных материалов..	Владеет методикой оформления планов, карт, графических проектных материалов.	Успешно владеет методикой оформления планов, карт, графических проектных материалов.	Владеет на высоком уровне методикой оформления планов, карт, графических проектных материалов.	Фонд вопросов к зачету
<b>ПК-2 Способен формировать землеустроительную и кадастровую документацию</b>					
<i>ИПК-2.1. Готовит картографическую основу для землеустроительных и кадастровых работ</i>					
<b>Знать:</b> - правила и способы выполнения текстовой части (шрифты) и изображений (условные обозначения, знаки, окраска) на картографических документах; - методики оформления планов и карт, графической части проектных и прогнозных материалов, технологии создания и обновления оригиналов карт различной тематики для нужд землеустройства, кадастров. - требования, предъявляемые к оформлению картографических материалов; математическую основу карт; теорию картографических проекций; правила компоновки карт и теорию генерализации; способы изображения тематического содержания на картах; технологии создания оригиналов карт различной тематики; способы подготовки карты к изданию.	Не знает методики оформления планов и карт, графической части проектных и прогнозных материалов, технологии создания и обновления оригиналов карт различной тематики для нужд землеустройства, кадастров.	Слабо ориентируется методике оформления планов и карт, графической части проектных и прогнозных материалов, технологии создания и обновления оригиналов карт различной тематики для нужд землеустройства, кадастров.	Имеет представление о методике оформления планов и карт, графической части проектных и прогнозных материалов, технологии создания и обновления оригиналов карт различной тематики для нужд землеустройства, кадастров.	Имеет хорошее представление о методике оформления планов и карт, графической части проектных и прогнозных материалов, технологии создания и обновления оригиналов карт различной тематики для нужд землеустройства, кадастров.	Фонд вопросов к зачету

<p><b>Уметь:</b> - пользоваться таблицей условных знаков; вычерчивать условные знаки на планах и картах; производить оформление карт и планов;</p> <p>- использовать технологии методы и приемы топографического и землеустроительного черчения.</p> <p>- оформлять легенду карты; правильно подобрать масштаб и проекцию создаваемой карты; осуществить перенос изображения с источника на подготовленную основу; рассчитать искажения на картографируемую территорию; генерализировать явления и объекты.</p>	<p>Не умеет использовать технологии, методы и приемы топографического и землеустроительного черчения.</p>	<p>Слабо умеет применять технологии, методы и приемы топографического и землеустроительного черчения.</p>	<p>Умеет использовать технологии, методы и приемы топографического и землеустроительного черчения.</p>	<p>Умеет качественно применить технологии, методы и приемы топографического и землеустроительного черчения.</p>	<p>Фонд вопросов к зачету</p>
<p><b>Владеть:</b> - навыками подготовки и оформления графической документации; навыками работы карандашом и чертежным пером, красками и кистями для окрашивания чертежей; работы с чертежными инструментами;</p> <p>- методикой оформления планов, карт, графических проектных материалов.</p> <p>- методами практического использования наиболее распространенных технологий создания тематических карт, используемых при проведении работ по землеустройству и кадастрам; методикой оформления планов, карт, графических проектных и прогнозных материалов с использованием современных компьютерных технологий</p>	<p>Не владеет навыками методики оформления планов, карт, графических проектных материалов.</p>	<p>Владеет ограниченными навыками методики оформления планов, карт, графических проектных материалов.</p>	<p>Владеет уверенными навыками методики оформления планов, карт, графических проектных материалов.</p>	<p>Владеет отличными навыками методики оформления планов, карт, графических проектных материалов.</p>	<p>Фонд вопросов к зачету</p>

## **4. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **4.1 Типовые задания для текущего контроля успеваемости**

#### **4.1.1. Вопросы для коллоквиума**

Коллоквиум не предусмотрен в РПД.

#### **4.1.2. Темы контрольных работ**

Контрольные работы не предусмотрены в РПД

#### **4.1.3. Примерные темы курсовых работ**

Курсовые работы не предусмотрены в РПД

#### **4.1.4. Тесты**

Тесты не предусмотрены в РПД

### **4.2 Типовые задания для промежуточной аттестации**

#### **4.2.1. Вопросы к зачету**

ОПК-7 Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами.

*ИОПК-7.1. Использует техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью.*

#### **Знать:**

1. По каким признакам разделены шрифты?
2. Какие шрифты применяют при оформлении планов и карт в землеустроительном производстве?
3. Какие и как ставятся подсечки у заглавных и строчных букв курсивного шрифта?
4. В чем различие в подсечках у строчных букв курсивного шрифта с обыкновенным?
5. Как следует делать заточку карандаша в зависимости от твердости при вспомогательной работе на планах и картах?
6. Почему точности построения и вычерчивания рамки карандашом придается важное значение?
7. Каким требованиям должна отвечать линия, вычерченная ручкой штриховым приемом наращивания?
8. Что понимают под компоновкой графических документов (план, проект, карта, схема, чертеж) в землеустроительном производстве?
9. Какие элементы содержания графических документов (планов и карт) в землеустройстве главные, а какие второстепенные? Какие элементы можно считать общими для всех? Что в каждом из них можно считать

общими для всех и что в каждом из них отдельно отметить особенного и отличного от других?

10. На какую особенную характеристику графики документов можно указать: а) в планах и картах землеустройства; б) проектах планировки и застройки; в) специальных картах?
11. Что представляют из себя условные знаки для планов и карт в землеустроительном производстве, каковы их особенности?
12. Какие знаки располагаю системно, а какие в произвольном порядке?
13. В чем изменяются условные знаки с изменением масштаба плана?
14. Какие цвета касок принято считать основными, а какие из них получают производные цвета при их смешивании или наложении одного на другой при окрашивании?
15. Какие уголья и объекты плана, проекта окрашиваются одной готовой по цвету краской и какого именно цвета?
16. Какие уголья и объекты плана, проекта окрашиваются одной готовой по цвету краской и какого именно цвета?
17. Какие требования предъявляются при окраске границ землепользования в отношении цвета и ширины полосы?

**Уметь:**

1. Строить сетку квадратов. Выполнять черчение наращиванием.
2. Пользоваться таблицами условных знаков.
3. Использовать условные геодезические знаки.

**Владеть:**

1. Навыками обращения с чертежными инструментами и принадлежностями. Приемами работы карандашом.
2. Цветной графикой и приемами ее исполнения.
3. Способом окраски, называемым «лессировкой», для получения необходимого цветового тона и способ окраски путем смешивания 2-3 разводимых красок.
4. Навыками оформления проектов внутрихозяйственного землеустройства. ПК-2 Способен формировать землеустроительную и кадастровую документацию.

*ИПК-2.1. Готовит картографическую основу для землеустроительных и кадастровых работ.*

**Знать:**

1. По каким признакам разделены шрифты?
2. Какие шрифты применяют при оформлении планов и карт в землеустроительном производстве?
3. Какие и как ставятся подсечки у заглавных и строчных букв курсивного шрифта?
4. В чем различие в подсечках у строчных букв курсивного шрифта с обыкновенным?
5. Как следует делать заточку карандаша в зависимости от твердости при вспомогательной работе на планах и картах?

6. Почему точности построения и вычерчивания рамки карандашом придается важное значение?
7. Каким требованиям должна отвечать линия, вычерченная ручкой штриховым приемом наращивания?
8. Что понимают под компоновкой графических документов (план, проект, карта, схема, чертеж) в землеустроительном производстве?
9. Какие элементы содержания графических документов (планов и карт) в землеустройстве главные, а какие второстепенные? Какие элементы можно считать общими для всех? Что в каждом из них можно считать общими для всех и что в каждом из них отдельно отметить особенного и отличного от других?
10. На какую особенную характеристику графики документов можно указать: а) в планах и картах землеустройства; б) проектах планировки и застройки; в) специальных картах?
11. Что представляют из себя условные знаки для планов и карт в землеустроительном производстве, каковы их особенности?
12. Какие знаки располагаю системно, а какие в произвольном порядке?
13. В чем изменяются условные знаки с изменением масштаба плана?
14. Какие цвета касок принято считать основными, а какие из них получают производные цвета при их смешивании или наложении одного на другой при окрашивании?
15. Какие уголья и объекты плана, проекта окрашиваются одной готовой по цвету краской и какого именно цвета?
16. Какие уголья и объекты плана, проекта окрашиваются одной готовой по цвету краской и какого именно цвета?
17. Какие требования предъявляются при окраске границ землепользования в отношении цвета и ширины полосы?

**Уметь:**

1. Строить сетку квадратов. Выполнять черчение наращиванием.
2. Пользоваться таблицами условных знаков.
3. Использовать условные геодезические знаки.

**Владеть:**

1. Навыками обращения с чертежными инструментами и принадлежностями. Приемами работы карандашом.
2. Цветной графикой и приемами ее исполнения.
3. Способом окраски, называемым «лессировкой», для получения необходимого цветового тона и способ окраски путем смешивания 2-3 разводимых красок.
4. Навыками оформления проектов внутрихозяйственного землеустройства.

**4.2.2. Вопросы к экзамену**

Экзамен не предусмотрен учебным планом

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

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении дифференцированного зачета:

- **Отметка «отлично»** - обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
- **Отметка «хорошо»** - обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
- **Отметка «удовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.
- **Отметка «неудовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

## **6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ**

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:	– в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:	– в печатной форме, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата	– в печатной форме, аппарата: – в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине

обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.