

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

**Институт строительства, природообустройства и ландшафтной
архитектуры**
Кафедра *Землеустройства*

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

по дисциплине
«Цифровые технологии в землеустройстве и кадастрах»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направленность образовательной программы (профиль)

Гидромелиорация

Очная форма обучения

Год начала подготовки – 2025

Санкт-Петербург
2025 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	ОПК-7 З-ОПК-7.1 принципы работы современных информационных технологий У-ОПК-7.1 понимать принципы работы современных информационных технологий В-ОПК-7.1 владеть принципами работы современных информационных технологий	Тема 1 – Тема 6	Собеседование (устный опрос)

2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/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
	неудовлетворитель но	удовлетворитель но	хорошо	отлично	
ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных технологий и использовать их для решения поставленных задач профессиональной деятельности					
ОПК-7.1 Понимает принципы работы современных технологий					
З-ОПК-7.1 принципы работы современных информационных технологий	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок	Собеседование, тест
У-ОПК-7.1 понимать принципы работы современных информационных технологий	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Собеседование, практическая работа, тест
В-ОПК-7.1 владеть принципами работы современных информационных технологий	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Собеседование, практическая работа, тест

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 проектов

Курсовой проект не предусмотрен в РПД.

4.1.4. Темы рефератов.

Рефераты не предусмотрены в РПД.

4.1.5. Темы устного опроса.

4.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

4.2.1. Вопросы к зачету

ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных технологий и использовать их для решения поставленных задач профессиональной деятельности

ОПК-7.1 Понимает принципы работы современных технологий

Вопросы для оценки компетенции

Знать:

1. *Понятие растра*
2. *Характеристики растровых карт*
3. *Достоинства и недостатки растровых картографических материалов*
4. *Методы «подсадки» растров*
5. *Понятие векторизации*
6. *Этапы преобразования растрового изображения в вектор*
7. *Понятие геоинформационной системы и ее компоненты*
8. *Классификация геоинформационных систем*
9. *Направления использования геоинформационных систем*
10. *Источники данных для формирования геоинформационных систем*
11. *Пространственные данные, используемые в геоинформационных системах*

12. Атрибутивные данные, используемые в геоинформационных системах
13. Общее понятие систем автоматизированного проектирования
14. Виды документов, которые подготавливает кадастровый инженер
15. Виды документов, которые может подготавливать кадастровый инженер
16. Особенности функционирования программного обеспечения кадастрового инженера
17. Программы, применяемые для подготовки графической части землеустроительных и кадастровых документов
18. Прикладные программы, для сбора, обработки и анализа данных в области землеустройства
19. Прикладные программы, для сбора, обработки и анализа данных в области кадастра
20. Достоинства и недостатки космических снимков как источника данных
21. Представление в компьютере описательных данных таблиц атрибутов, связывание объектов и атрибутов
22. Реляционные операции связывания и соединения
23. Зонирование территории по определенному признаку с помощью ГИС
24. Выделение ЗОУИТ
25. Подсчет площадей в ЗОУИТ
26. Корректировка границ с помощью ГИС
27. Заливка контуров в ГИС
28. Понятие СУБД, назначение, примеры
29. Язык HTML - определение, назначение
30. Концепция распределенной ИС "Всемирная паутина"
31. Информационный бизнес и история его развития
32. Электронные деньги, платежные системы
33. Интернет-реклама – определение, назначение, примеры
34. Электронная документация (книги) – назначение, создание, продажа
35. OLAP-технологии и технологии Data Mining
36. Системы, основанные на знаниях, экспертные системы
37. Информационный ресурс как информационный товар
38. Основные черты информационного общества («+» и «-»)
39. Информатизация предприятия
40. Понятие информационного пространства (среды) предприятия
41. Понятие качества программного интерфейса, индекс качества.
42. Понятия информационной безопасности, защиты информации и защищенной системы.
43. Вирусы и методы борьбы с ними. Антивирусные программы и пакеты.
44. Понятие системы информационной безопасности, ее цели состав.

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

Зачеты и экзамены могут быть проведены в письменной форме, а также в письменной форме с устным дополнением ответа. Зачеты служат формой проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения семестрового учебного материала по дисциплине (модулю), практических и семинарских занятий (при отсутствии экзамена по дисциплине). По итогам зачета, соответствии с модульно – рейтинговой системой университета, выставляются баллы с последующим переходом по шкале баллы – оценки за зачет, выставляемый как по наименованию «зачтено», «не зачтено», так и дифференцированно т.е. с выставлением отметки по схеме – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно», определяемое решением Ученого совета университета и прописываемого в учебном плане.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Отметка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Отметка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Отметка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проверке практических работ:

• **Отметка «отлично»** – выполнены самостоятельно все предусмотренные практической работой задания, соблюдены требования к оформлению, обучающийся четко воспроизводит любое из заданий.

• **Отметка «хорошо»** – выполнены самостоятельно все предусмотренные практической работой задания, соблюдены требования к оформлению, обучающийся при воспроизведении любого из заданий

допускает ошибки, нет определенной логической последовательности в выполнении задания.

- **Отметка «удовлетворительно»** – выполнены самостоятельно все предусмотренные практической работой задания, соблюдены требования к оформлению частично, обучающийся при воспроизведении любого из заданий допускает значительные ошибки, показывает умение воспроизводить только некоторые задания (не все).

- **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены самостоятельно все предусмотренные практической работой задания или выполнены частично, не соблюдены требования к оформлению, обучающийся не может воспроизвести ни одно из заданий практической работы.

Критерии знаний при проведении зачета:

- **Оценка «зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»).

- **Оценка «не зачтено»** должна соответствовать параметрам оценки «неудовлетворительно».

- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

- **Отметка «удовлетворительно»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

- **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает

значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

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.