

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

Факультет *Землеустройства и сельскохозяйственного строительства*
Кафедра *Землеустройства*

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

по дисциплине
«Информатика с основами цифровизации»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направленность образовательной программы (профиль)

Гидромелиорация

Очная форма обучения

Год начала подготовки – 2024

Санкт-Петербург
2023 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), тесте

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
2.	Тесты	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

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	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными 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	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы 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.

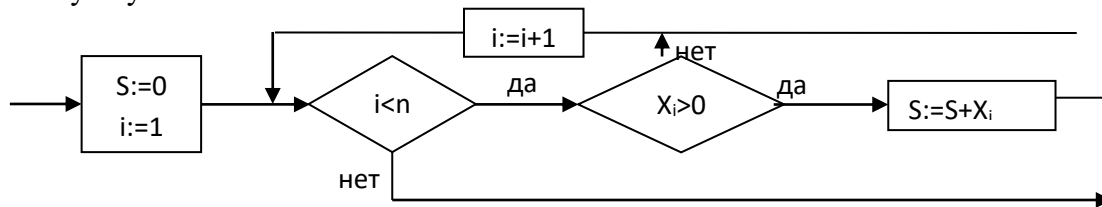
1. Назначение информации, и ее роль в современном мире
2. Понятия информационных технологий, компьютерных технологий – сходства, отличия.
3. Понятия глобализации и интеграции в сфере информационных технологий
4. Проблемы на пути информатизации в современном мире
5. Изменения стиля ведения бизнеса с внедрением ИТ
6. Понятие и структура информационного процесса (ИП)
7. Понятие информационного барьера, виды, примеры.
8. Составляющие (фазы) информационного процесса и их этапы, примеры
9. Технические средства реализации ИП (по фазам: передача, хранение, обработка)
10. Общая схема передачи информации, кодирование-декодирование
11. Информационные каналы, их пропускная способность
12. Базы данных и хранилища данных – сходства и различия.
13. Понятие СУБД, назначение, примеры
14. Язык HTML - определение, назначение
15. Концепция распределенной ИС "Всемирная паутина"
16. Информационный бизнес и история его развития
17. Электронные деньги, платежные системы
18. Интернет-реклама – определение, назначение, примеры
19. Электронная документация (книги) – назначение, создание, продажа
20. OLAP-технологии и технологии Data Mining
21. Системы, основанные на знаниях, экспертные системы
22. Информационный ресурс как информационный товар
23. Основные черты информационного общества («+» и «-»)
24. Информатизация предприятия
25. Понятие информационного пространства (среды) предприятия
26. Понятие качества программного интерфейса, индекс качества.

27. Понятия информационной безопасности, защиты информации и защищенной системы.
28. Вирусы и методы борьбы с ними. Антивирусные программы и пакеты.
29. Понятие системы информационной безопасности, ее цели состав.

4.1.6 Тесты

1. Информация, представленная в конкретных фактах, которые адекватны возможным процессам её обработки, называется:
А. Знаниями;
В. Данными;
С. Информационной системой.
2. Какое из свойств информации определяет степень соответствия информации текущему моменту времени:
D. Достоверность
Е. Актуальность
F. Доступность
G. Полнота
3. Программы, автоматизирующие работу по проверке, наладке и настройке компьютерной системы, называются:
H. Базовыми;
I. Системными;
J. Служебными;
K. Прикладными.
4. Программы, предназначенные для анализа данных, содержащихся в базе знаний, и выдачи рекомендаций по запросу пользователя, называются:
А. Системами управления базами данных;
В. Системами автоматизированного проектирования;
С. Географическими информационными системами;
D. Экспертными системами.
5. В ОС Windows суммарная длина пути и имени файла не может превышать
А. 256 символов
В. 260 символов
С. 512 символов
6. Минимальной единицей адресации к данным является:
А. Сектор;
В. Кластер;
С. Цилиндр
7. Развитие ЭВМ происходило:
А. Поколениями
В. бессистемно;
С. группами;
D. сериями.
8. Функциональные устройства, расположенные на дочерних платах, и предназначенные для связи с периферийными устройствами, называются:
А. Портами;
В. Контроллерами;
С. Сопроцессорами.
9. Устройство или компьютер, который предоставляет пользователям локальной сети прозрачный доступ к своим последовательным портам ввода/вывода называется :
А. Коммуникационный сервер;

- В. Сервер доступа;
 - С. Файловый сервер;
 - Д. Рабочей станцией.
10. Для связи между собой локальных сетей, работающих по разным протоколам служат:
- А. Мосты;
 - В. Маршрутизатор;
 - С. Повторитель;
 - Д. Шлюзы.
11. Схема соединения узлов сети называется:
- А. топологией сети;
 - В. доменом сети;
 - С. протоколом сети.
12. Выделенная курсивом часть адреса <http://www.osp.ru/archlit/77.htm> является:
- А. протоколом сети;
 - В. адресом host-компьютера;
 - С. именем файла
 - Д. доменом сети
13. Для одномерного массива X длиной n приведенный фрагмент программы определяет сумму его элементов



- А. всех
 - В. неотрицательных
 - С. положительных
 - Д. отрицательных
14. В VBA, для обращения к страницам любых типов в рабочей книге используется набор
- А. Sheets;
 - В. Workbooks;
 - С. Worksheets;
 - Д. Charts
15. Какой из методов обращения к ячейке В3 Листа1 текущей рабочей книги является верным
- А. Range(3,2);
 - В. Cells(3,2);
 - С. Cells(2,3);
 - Д. Offset(3,2)

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 раstra*
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*
17. *Прикладные программы, для сбора, обработки и анализа данных в*
18. *Прикладные программы, для сбора, обработки и анализа данных*
19. *Достоинства и недостатки космических снимков как источника данных*
20. *Представление в компьютере описательных данных таблиц атрибутов, связывание объектов и атрибутов*
21. *Реляционные операции связывания и соединения*
22. *Зонирование территории по определенному признаку с помощью ГИС*
23. *Заливка контуров в ГИС*
24. *Понятие СУБД, назначение, примеры*
25. *Язык HTML - определение, назначение*
26. *Концепция распределенной ИС "Всемирная паутина"*
27. *Информационный бизнес и история его развития*
28. *Электронные деньги, платежные системы*
29. *Интернет-реклама – определение, назначение, примеры*
30. *Электронная документация (книги) – назначение, создание, продажа*
31. *OLAP-технологии и технологии Data Mining*
32. *Системы, основанные на знаниях, экспертные системы*
33. *Информационный ресурс как информационный товар*
34. *Основные черты информационного общества («+» и «-»)*
35. *Информатизация предприятия*

- 36. *Понятие информационного пространства (среды) предприятия*
- 37. *Понятие качества программного интерфейса, индекс качества.*
- 38. *Понятия информационной безопасности, защиты информации и защищенной системы.*
- 39. *Вирусы и методы борьбы с ними. Антивирусные программы и пакеты.*
- 40. *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.