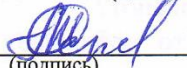


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В. М. КОКОВА»**

Факультет «Строительство и землеустройство»
(полное наименование института/факультета)

Кафедра «Землеустройство и экспертиза недвижимости»
(полное наименование кафедры)

«УТВЕРЖДАЮ»
Заведующий кафедрой ЗиЭН
(должность)

(подпись) **А. А. Созаев**
(И. О. Фамилия)
« 28 » 04 20 26 г.
(дата)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для текущего контроля и промежуточной аттестации
по учебной дисциплине

**ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной
деятельности»**

по специальности среднего профессионального образования

08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	3
2. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....	7
3. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ,	8
ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ.....	8
Приложение 1.....	12
Приложение 2.....	22

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения дисциплины ОП.07 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Фонд оценочных средств позволяет оценивать:

1.1.1 Освоенные умения и усвоенные знания

- У.01. Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- У.02. Использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;
- У.03. Отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;
- У.04. Устанавливать пакеты прикладных программ.
- 3.01. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности;
- 3.02. Основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера;
- 3.03. Перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;
- 3.04. Технологию поиска информации;
- 3.05. Технологию освоения пакетов прикладных программ.

1.1.2 Общие и профессиональные компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.

ПК 3.1. Обеспечивать участки организационно-технологической и исполнительной документацией при проведении строительных работ на объектах капитального строительства, ремонта и реконструкции зданий.

ПК 3.2. Осуществлять ведение текущей, исполнительной и учетной документации производства видов работ объекта капитального строительства, в том числе с использованием сметных нормативов.

ПК 3.3. Выполнять расчеты стоимости строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией по объекту капитального строительства.

ПК 5.1. Выполнять адаптацию и сопровождение программных средств в соответствии со стандартами применения технологий информационной модели объекта капитального строительства в организации.

Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет.

1.2 Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины ОП.07 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Контролируемые элементы учебной дисциплины (разделы или темы)	Контролируемые знания, умения	Показатели оценки результата	Вид контроля	Форма контроля	Контрольно-оценочные материалы
1	2	3	4	5	6
Тема 1. Методы и средства информационных технологий.	3.01–3.05 У.01– У.04	<ul style="list-style-type: none"> – Применение основных этапов решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера. – Использование периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера. – Применение различных способов поиска информации. – Освоение пакетов прикладных программ. – Применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач. – Использование программного обеспечения, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности. – Умение отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; – Умение устанавливать пакеты прикладных программ. 	Текущий	Письменный опрос, Тестирование. Практическое занятие.	Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля (Приложение 1)
Тема 2. Программные средства информационных технологий. Двух- и трехмерное моделирование.	3.01–3.05 У.01– У.04	<ul style="list-style-type: none"> – Применение основных этапов решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера. – Использование периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера. – Применение различных способов поиска информации. – Освоение пакетов прикладных программ. – Применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач. – Использование программного обеспечения, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности. – Умение отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; – Умение устанавливать пакеты прикладных программ. 	Текущий	Письменный опрос, Тестирование. Практическое занятие.	Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля (Приложение 1)
Тема 3. Программное обеспечение для информационного моделирования.	3.01–3.05 У.01– У.04	<ul style="list-style-type: none"> – Использование информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВІМ-технологий) в профессиональной деятельности. – Применение основных этапов решения профессиональных задач с помощью 	Текущий	Письменный опрос, Тестирование.	Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля

1	2	3	4	5	6
лирования.		персонального компьютера. – Использование периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера. – Применение различных способов поиска информации. – Освоение пакетов прикладных программ. – Применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач. – Использование программного обеспечения, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности. – Умение отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; – Умение устанавливать пакеты прикладных программ.		Практическое занятие.	(Приложение 1)
Тема 4. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности.	3.01–3.05 У.01– У.04	– Использование информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВІМ-технологий) в профессиональной деятельности. – Применение основных этапов решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера. – Использование периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера. – Применение различных способов поиска информации. – Освоение пакетов прикладных программ. – Применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач. – Использование программного обеспечения, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности. – Умение отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа; – Умение устанавливать пакеты прикладных программ.	Промежуточный	Дифференцированный зачет	Контрольно-оценочные материалы для промежуточного контроля (Приложение 2)

1.3 Освоение общих компетенций по учебной дисциплине

Общие компетенции	Показатели оценки результата	Наименование оценочных средств
1	2	3
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	– Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач.	Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля (Приложение 1). Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации (Приложение 2).

1	2	3
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – Наличие навыков работы с персональным компьютером. – Наличие опыта размещения, систематизации и хранения информации, пользования электронной почтой. – Наличие опыта работы с программным обеспечением, необходимым в профессиональной деятельности. 	<p>Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля (Приложение 1).</p> <p>Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации (Приложение 2).</p>
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> – Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. – Применять современную научную профессиональную терминологию. – Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. – Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи. – Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования. – Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. – Определять источники достоверной правовой информации. – Составлять различные правовые документы. 	<p>Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля (Приложение 1).</p> <p>Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации (Приложение 2).</p>
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	<ul style="list-style-type: none"> – Проявление интереса к инновациям. – Демонстрация применения в процессе работы новых технологий или их элементов. 	<p>Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля (Приложение 1).</p> <p>Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации (Приложение 2).</p>
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<ul style="list-style-type: none"> – Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке. – Проявлять толерантность в рабочем коллективе. 	<p>Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля (Приложение 1).</p> <p>Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации (Приложение 2).</p>
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<ul style="list-style-type: none"> – Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы. – Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. – Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. – Кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые). – Писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. 	<p>Контрольно-оценочные материалы для текущего контроля (Приложение 1).</p> <p>Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации (Приложение 2).</p>

2. ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Формой промежуточной аттестации освоения программы учебной дисциплины ОП.07 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является дифференцированный зачет.

Условием допуска к дифференцированному зачету является положительный результат в ходе текущего контроля в процессе изучения дисциплины и выполнения всех практических работ, предусмотренных рабочей программой.

Дифференцированный зачет проводится на основании билетов, которые включают в себя вопросы, проверяющие теоретическую подготовку на знание изученной дисциплины и практические задачи, контролируемые умения и практический опыт.

Дифференцированный зачет проводится в форме устного опроса обучающегося по наиболее значимым теоретическим вопросам учебной дисциплины и решения одной ситуационной задачи.

Перечень вопросов и практических заданий для проведения дифференцированного зачета составляется на основе рабочей программы профессионального модуля, охватывает его наиболее актуальные разделы и темы, является частью ФОС по профессиональному модулю и доводится до сведения студентов в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Дифференцированный зачет проводится в пределах времени, отведенного на освоение дисциплины.

Критерии оценки письменного опроса:

- оценка **«отлично»** ставится, если обучающийся глубоко изучил учебный материал; последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы, дает правильное определение основных понятий, обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры;
- оценка **«хорошо»** ставится, если обучающийся твердо знает учебный материал; при ответе не допускает серьезных ошибок, ссылается на конкретные нормативно-правовые акты, может обосновать свои суждения, но затрудняется привести необходимые примеры;
- оценка **«удовлетворительно»** ставится, если обучающийся знает лишь основной материал; на вопросы отвечает недостаточно четко и полно, что требует дополнительных и уточняющих вопросов преподавателя, допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если обучающийся имеет отдельные представления об изученном материале, не может полно и правильно ответить на поставленные вопросы, допускает грубые ошибки, допускает ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, непоследовательно излагает материал.

Критерии оценки тестового задания:

Процент результативности (правильный ответов)	Количество правильных ответов	Качественная оценка	
		Оценка (балл)	Вербальный аналог
90-100	17-16	5	отлично
80-89	15-14	4	хорошо
70-79	13-12	3	удовлетворительно
менее 70	Менее 12	2	неудовлетворительно

3. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ

Основные источники:

1. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 416 с. - ISBN 978-5-4468-0346-0.
2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 383 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03051-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/489603>.
3. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 238 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03964-1. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/490102>.
4. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 390 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03966-5. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/490103>.
5. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 383 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03051-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/489603>.
6. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 238 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03965-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/490102>.
7. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 390 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03965-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/490103>.
8. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 255 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00973-6. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/490839>.
9. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 327 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06399-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/489604>.
10. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 383 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03051-8. – Текст: электронный // Образовательная

- платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/489603>.
11. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 238 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03965-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/490102>.
 12. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 390 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03965-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/490103>.
 13. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 255 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00973-6. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/490839>.
 14. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 327 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06399-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/489604>.

Дополнительные источники:

1. ГОСТ Р 10.0.02-2019/ ИСО 16739-1:2018 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Отраслевые базовые классы (IFC) для обмена и управления данными об объектах строительства. Часть 1 Схема данных». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 278-ст - Текст: электронный // URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200164870>.
2. ГОСТ Р 10.0.03-2019/ ИСО 29481-1:2016 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Информационное моделирование в строительстве. Справочник по обмену информацией. Часть 1. Методология и формат». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 279-ст. Текст: электронный // URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200164871>.
3. ГОСТ Р 10.0.05-2019/ ИСО 12006-2:2015 «Система стандартов информационного моделирования зданий и сооружений. Строительство зданий. Структура информации об объектах строительства. Часть 2. Основные принципы классификации». Утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 5 июня 2019 г. N 281-ст -Текст: электронный // URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200164873>.
4. СП 331.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила обмена между информационными моделями объектов и моделями, используемыми в программных комплексах» Утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 18 сентября 2017 г. N 1230/пр. и введен в действие с 19 марта 2018 г. - Текст: электронный // URL: <https://docs.cntd.ru/document/556793894>.
5. СП 301.1325800.2017 «Информационное моделирование в строительстве. Правила организации работ производственно-техническими отделами». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской

- Федерации от 29 августа 2017 г. N 1178/пр. и введен в действие с 2 марта 2018 г. - Текст: электронный // URL: <https://docs.cntd.ru/document/555664724>.
6. СП 328.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила описания компонентов информационной модели». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. N 927/пр. и введен в действие с 1 июля 2021 г. Текст: электронный // URL: <https://docs.cntd.ru/document/556793891>.
 7. СП 333.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла» Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. N 928/пр. и введен в действие с 1 июля 2021 г. – Текст: электронный //URL: <https://docs.cntd.ru/document/573514520>.
 8. СП 480.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Требования к формированию информационных моделей объектов капитального строительства для эксплуатации многоквартирных домов». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 14 января 2020 г. N 12/пр. и введен в действие с 15 июля 2020 г. Текст: электронный // URL: <https://docs.cntd.ru/document/565278451>.
 9. СП 481.1325800.2020 «Информационное моделирование в строительстве. Правила применения в экономически эффективной проектной документации повторного использования и при ее привязке». Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17 января 2020 г. N 18/пр. и введен в действие с 18 июля 2020 г. Текст: электронный // URL: <https://docs.cntd.ru/document/565278460>.
 10. Официальный сайт компании Нанософт. Текст: электронный // URL: <https://www.nanocad.ru/?ysclid=laff9xam7u663657899>.
 11. Официальный сайт компании Аскон. Текст: электронный // URL: <https://ascon.ru/?ysclid=laffbhdetj223243532>.
 12. Официальный сайт компании Renga. Текст: электронный // URL: <http://www.graphisoft.ru/archicad/>.
 13. Официальный сайт Pilot. Текст: электронный // URL: <https://pilotems.com/?ysclid=laff36wjqq937487441>.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- ЭБС «Издательства Лань»
Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов» ООО «Издательство Лань».
Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г. сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- ЭБС «Издательства Лань». Коллекция «ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы» ООО «ЭБС Лань».
Договор № 023/2024-223ФЗ от 24.05.24 г. – сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- Сетевая электронная библиотека ООО «ЭБС ЛАНЬ»
Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный
<http://e.lanbook.com/>
<http://seb.e.lanbook.com/>
- ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть ООО «Директ-Медиа»
Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г. – сроком на 1 год

<http://biblioclub.ru>

- **ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО ООО «Электронное издательство Юрайт»**
Лицензионный договор № 6703 от 27.08.2024 г. – сроком на 1 год
<https://urait.ru/>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX) ООО Научная электронная библиотека.**
Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 г. – сроком на 1 год
<http://elibrary.ru>
- **Сертификат ИТС ПО САБ ИРБИС64 ООО «Эй Ви Ди - Систем»**
Договор № А-12933 от 12.04.2024 г. – сроком на 1 год
- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0**
Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020» АО «Антиплагиат»
Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. – сроком на 1 год

Интернет ресурсы:

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	2
Архитектура и градостроительство	www.mosarcinform.ru
Весь строительный интернет	www.smu.ru
Информационно-справочная система АРХИТЕКТОР	www.architector.ru
Информационно-строительный портал «СТРОЙ ИНФОРМ»	www.buildinform.ru
Информационная система по строительству	www.know-house.ru
Информационно-справочный портал по строительству, ремонту и недвижимости	www.stromtrading.ru
Информационно-поисковая система строителя	www.stroit.ru
Информационно-строительный портал	www.stroyportal.ru
Российский строительный каталог	www.realesmedia.ru

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ОП.07 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Тема 1. Методы и средства информационных технологий.

Задание для письменного опроса:

1. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности.
2. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации.
3. Классификация организационной и компьютерной техники. Состав ПК и основные характеристики устройств. Назначение и принципы эксплуатации организационной и компьютерной техники. Состав автоматизированного рабочего места.

Тестовые задания:

1. *Что такое информация?*

- a) сведения, сообщения об окружающем нас мире и процессах, протекающих в нем;
- b) сведения, на основании которых, путем логических рассуждений, могут быть получены определенные выводы;
- c) содержание какой-либо новости;
- d) сведения, содержащиеся в научных теориях.

2. *Минимальной единицей измерения информации служит...*

- a) байт;
- b) Кбит;
- c) бит;
- d) Кбайт.

3. *По форме представления информацию можно условно разделить на следующие виды:*

- a) математическую, биологическую, медицинскую, психологическую и пр.;
- b) быденную, производственную, техническую, управленческую;
- c) текстовую, числовую, графическую, звуковую, видеоинформацию;
- d) научную, социальную, политическую, экономическую, религиозную и пр.;
- e) зрительную, слуховую, тактильную, обонятельную, вкусовую.

4. *Информационная технология (ИТ) – это ...*

- a) это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме;
- b) это совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель;
- c) это взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для обработки данных;
- d) это процесс, использующий совокупность средств и методов обработки и передачи данных и первичной информации для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления;
- e) это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов.

5. *Информационная система (ИС) – это ...*

- a) это совокупность условий, средств и методов на базе компьютерных систем, предназначенных для создания и использования информационных ресурсов;
- b) это совокупность программных продуктов, установленных на компьютере, технология работы в которых позволяет достичь поставленную пользователем цель;
- c) это взаимосвязанная совокупность средств, методов и людей, участвующих в информационных процессах;
- d) это совокупность данных, сформированная производителем для ее распространения в материальной или в нематериальной форме;
- e) это процесс, определяемый совокупностью средств и методов обработки, изготовления, изменения состояния, свойств, формы сырья или материала.

6. Какие виды информационных систем выделяют по их назначению?

- a) информационно-управляющие, информационно-поисковые, системы поддержки принятия решений, системы обработки данных и информационно-справочные;
- b) экономические, математические, офисные, управленческие;
- c) информационно-управляющие, информационно-поисковые и информационно-справочные;
- d) одиночные, групповые, корпоративные.

7. Что относится к видам информационных технологий?

- a) информационная технология обработки данных;
- b) информационная технология распределения ресурсов;
- c) информационная технология управления;
- d) информационная технология автоматизации офиса;
- e) информационная технология поддержки принятия решений;
- f) информационная технология проведения экономических расчетов;
- g) информационная технология экспертных систем.

8. Информационные технологии для работы с числовой информацией это ...

- a) база данных;
- b) электронные таблицы;
- c) экспертные системы;
- d) электронные редакторы.

9. Информационные технологии хранения, отбора и сортировки информации это...

- a) база данных;
- b) электронные таблицы;
- c) экспертные системы;
- d) электронные редакторы.

10. Информационные технологии обработки знаний это...

- a) база данных;
- b) электронные таблицы;
- c) экспертные системы;
- d) электронные редакторы.

11. Текстовый процессор – это...

- a) прикладное программное обеспечение, предназначенное для создания таблиц и работы с ними;
- b) прикладное программное обеспечение, предназначенное для создания, редактирования, форматирования и печати текстовых документов;

- c) прикладное программное обеспечение, предназначенное для хранения, использования и обновления данных;
- d) прикладное программное обеспечение, предназначенное для создания и обработки графических изображений.

12. Что относится к функциям текстового процессора?

- a) редактирование документа;
- b) форматирование документа;
- c) проверка орфографии;
- d) создание итоговых и сводных таблиц;
- e) встраивание в текст формул;
- f) встраивание в текст таблиц и других графических изображений;
- g) статистическая обработка данных.

13. К текстовым процессорам относится программа...

- a) Microsoft PowerPoint;
- b) Microsoft Excel;
- c) Microsoft Outlook;
- d) Microsoft Word.

14. Редактирование текста представляет собой:

- a) процесс внесения изменений в имеющийся текст;
- b) процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла;
- c) процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети;
- d) процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста.

15. Процедура форматирования текста предусматривает:

- a) запись текста в буфер;
- b) удаление текста в Корзину;
- c) отмену предыдущей операции, совершенной над текстом;
- d) автоматизированное изменение внешнего вида текстового документа или отдельных его частей.

Тема 2. Программные средства информационных технологий. Двух- и трехмерное моделирование.

Задание для письменного опроса:

1. Классификация программного обеспечения. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Общее представление о двух- и трехмерном моделировании. Программы для двух и трехмерного моделирования (AutoCAD, AutoCAD 3D, 3DSMAX, Inventor, NanoCAD, ArhiCAD).
2. Декартовы и полярные координаты в 2D- и 3D пространстве. Пользовательская система координат. Поверхностное моделирование. Типы моделей трехмерных объектов.
3. Средства панорамирования и зумирования чертежа.
4. Средства создания базовых геометрических объектов (тел).
5. Функции для обеспечения необходимой точности моделей.
6. Средства выполнения операций редактирования объектов (тел). Свойства и визуализация.
7. Использование полезных приложений, специализированного инструментария при оформлении проектной документации для строительства в соответствии с ГОСТ Р

21.1101-2013.

8. Средства создания чертежной документации из двух- и трехмерного пространства..

Тестовые задания:

1. Что является минимальным элементом текста?

- a) абзац;
- b) слово;
- c) символ;
- d) предложение.

2. Символ, вводимый с клавиатуры при наборе текста, отображается на мониторе в позиции, определяемой...

- a) координатами;
- b) строкой состояния;
- c) положением курсора;
- d) положением предыдущего символа.

3. Что такое колоннитул?

- a) разделитель колонок текста;
- b) область страницы, в которой размещается справочный текст;
- c) оформленный определенным образом фрагмент текста;
- d) пояснение к отдельному слову.

4. При наборе текста одно слово от другого отделяется...

- a) запятой;
- b) точкой;
- c) двоеточием;
- d) пробелом.

5. Абзацы в текстовом документе отделяются друг от друга нажатием клавиши...

- a) ENTER;
- b) DELETE;
- c) ESC;
- d) BACKSPACE.

6. Какой клавишей можно удалить символ слева от курсора (т.е. перед ним)?

- a) DELETE;
- b) ENTER;
- c) ← (BACKSPACE);
- d) SHIFT.

7. Какой клавишей можно удалить символ справа от курсора (т.е. после него)?

- a) DELETE;
- b) ENTER;
- c) ← (BACKSPACE);
- d) SHIFT.

8. Какую клавишу нужно удерживать при выделении разных элементов текста одного документа?

- a) ALT;
- b) CTRL;

- c) SHIFT;
- d) TAB.

9. Чтобы быстро вставить скопированный элемент, следует воспользоваться такой комбинацией клавиш:

- a) Ctrl + V;
- b) Ctrl + C;
- c) Ctrl + A;
- d) Ctrl + X.

10. Какой ориентации страницы НЕ существует?

- a) блокнотной;
- b) книжной;
- c) альбомной;
- d) нет правильного ответа.

11. Каких списков НЕТ в текстовом процессоре?

- a) нумерованных;
- b) точечных;
- c) маркированных;
- d) многоуровневых.

12. Как называется бланк документа, созданный в Microsoft Word, который является основой для создания реальных документов?

- a) форма;
- b) эталон;
- c) шаблон;
- d) стиль.

13. Чтобы вставить в документ гиперссылку, следует выделить нужное слово или слова и нажать:

- a) правую кнопку мыши с последующим выбором вкладки «Гиперссылка»;
- b) левую кнопку мыши с последующим выбором вкладки «Гиперссылка»;
- c) дважды на левую кнопку мыши с последующим выбором вкладки «Гиперссылка»;
- d) нет правильного ответа.

14. Чтобы сделать содержание в документе, необходимо выполнить ряд следующих действий:

- a) выделить несколько слов в тексте с помощью клавиши Ctrl (они будут заглавиями), перейти на вкладку «Вставка» и нажать на иконку «Содержание»;
- b) выделить в тексте заголовки, перейти на вкладку «Ссылки» и там нажать на иконку «Оглавление»;
- c) каждую новую главу начать с новой страницы, перейти на вкладку «Вставка», найти там иконку «Вставить содержание» и нажать на нее;
- d) нет правильного ответа.

15. Синтез информации различного характера (текст, графика, звук, анимация, видео) – это ...

- a) экспертные системы;
- b) графические среды;
- c) системы управления базами данных;
- d) мультимедиа.

Тема 3. Программное обеспечение для информационного моделирования.

Задание для письменного опроса:

1. Понятие BIM – технологий.
2. Состав, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности.
3. Инструменты реализации BIM(Autodesk, Nemetschek, Allplan, Graphisoft).
4. Способы создания BIM модели.
5. Коллективная работа над проектом.
6. Чтение (интерпретация) интерфейса специализированного программного обеспечения, поиск контекстной помощи, работа с документацией.
7. Применение специализированного программного обеспечения.

Тестовые задания:

1. *Совокупность слайдов, собранных в одном файле, как правило, выполненных в одном графическом стиле и на общую тему, образуют...*
 - a) показ;
 - b) презентацию;
 - c) кадры;
 - d) рисунки.
2. *Компьютерные презентации бывают...*
 - a) линейные;
 - b) интерактивные;
 - c) показательные;
 - d) циркульные.
3. *Составная часть презентации, содержащая различные объекты, называется...*
 - a) слайд;
 - b) лист;
 - c) кадр;
 - d) рисунок.
4. *Что такое Power Point?*
 - a) прикладная программа Microsoft Office, предназначенная для создания презентаций;
 - b) прикладная программа для обработки кодовых таблиц;
 - c) устройство компьютера, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме;
 - d) системная программа, управляющая ресурсами компьютера.
5. *Какого режима просмотра слайдов НЕТ в программе PowerPoint?*
 - a) обычный;
 - b) сортировщик слайдов;
 - c) показ слайдов;
 - d) слайдовое представление.
6. *В рабочем окне программы PowerPoint НЕТ элемента:*
 - a) область задач;

- b) область слайда;
- c) строка заголовка;
- d) строка меню;
- e) область заметок;
- f) область рисования.

7. *Выполнение показа слайдов презентации программы Power Point осуществляет клавиша ...*

- a) F5;
- b) F4;
- c) F3;
- d) F7.

8. *Укажите расширение файла, содержащего обычную презентацию Microsoft PowerPoint.*

- a) .gif;
- b) .jpg;
- c) .pptx;
- d) .pps.

9. *Какая клавиша прерывает показ слайдов презентации программы Power Point?*

- a) Enter;
- b) Del;
- c) Tab;
- d) Esc.

10. *Электронная таблица – это:*

- a) прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных;
- b) прикладная программа для обработки кодовых таблиц;
- c) устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме;
- d) системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц.

11. *Принципиальным отличием электронной таблицы от обычной является:*

- a) возможность автоматического пересчета задаваемых по формулам данных при изменении исходных;
- b) возможность обработки данных, структурированных в виде таблицы;
- c) возможность наглядного представления связей между обрабатываемыми данными;
- d) возможность обработки данных, представленных в строках различного типа.

12. *Строки электронной таблицы:*

- a) именуются пользователем произвольным образом;
- b) обозначаются буквами русского алфавита;
- c) обозначаются буквами латинского алфавита;
- d) нумеруются.

13. *Столбцы электронной таблицы:*

- a) обозначаются буквами латинского алфавита;
- b) нумеруются;
- c) обозначаются буквами русского алфавита;
- d) именуются пользователем произвольным образом.

14. Выражение $3(A1 + B1) : 5(2B1 - 3A2)$, записанное в соответствии с правилами, принятыми в математике, в электронной таблице имеет вид:

- a) $3*(A1 + B1)/(5*(2*B1 - 3*A2))$;
- b) $3(A1 + B1)/5(2B1 - 3A2)$;
- c) $3* (A1 + B1) : 5* (2*B1 - 3*A2)$;
- d) $=3(A1 + B1) / (5(2B1 - 3A2))$.

15. Среди приведенных формул отыщите формулу для электронной таблицы:

- a) $A3B8 + 12$;
- b) $= A3*B8 + 12$;
- c) $A3*B8 + 12$;
- d) $A1 = A3*B8 + 12$.

Тема 4. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности.

Задание для письменного опроса:

1. Понятие компьютерных (электронных) коммуникаций. Виды компьютерных коммуникаций (средства связи, компьютерные сети). Программы и службы для совместной работы над проектами, позволяющие просматривать данные, обмениваться ими и выполнять поиск в облаке.
2. Основные принципы работы в сети Интернет. Организация поиска информации в сети Интернет.

Тестовые задания:

1. При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки:

- a) не изменяются;
- b) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;
- c) преобразуются в зависимости от нового положения формулы;
- d) преобразуются в зависимости от длины формулы.

2. При перемещении или копировании в электронной таблице относительные ссылки:

- a) не изменяются;
- b) преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;
- c) преобразуются в зависимости от нового положения формулы;
- d) преобразуются в зависимости от длины формулы.

3. Укажите ячейку, адрес которой является относительным:

- a) D30;
- b) E\$5;
- c) \$A\$2;
- d) \$C4.

4. Какая из ссылок является абсолютной?

- a) C\$4;
- b) \$C4;
- c) \$C\$4;
- d) &C&4.

5. В ячейке H5 электронной таблицы записана формула $=B5 * V5$. При копирова-

нии данной формулы в ячейку H7 будет получена формула:

- a) $= \$B5 * V5;$
- b) $= B5 * V5;$
- c) $= \$B7 * V7;$
- d) $= B7 * V7 .$

6. Диапазон в электронной таблице – это:

- a) совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы;
- b) все ячейки одной строки;
- c) все ячейки одного столбца;
- d) множество допустимых значений.

7. Диапазон A2:B4 содержит следующее количество ячеек электронной таблицы:

- a) 8;
- b) 2;
- c) 6;
- d) 4.

8. Активная ячейка – это ячейка:

- a) ячейка для записи команд;
- b) содержащая формулу, включающую в себя имя ячейки, в которой выполняется ввод данных;
- c) формула, включающая ссылки на содержимое зависимой ячейки;
- d) в которой выполняется ввод данных.

9. Табличный процессор может обрабатывать следующие типы данных:

- a) матричный, временной, математический, текстовый, денежный;
- b) банковский, целочисленный, дробный, текстовый, графический;
- c) дата, время, текстовый, финансовый, процентный;
- d) числовой, процентный, временной, логический.

10. Диаграмма – это:

- a) форма графического представления числовых значений, которая позволяет облегчить интерпретацию числовых данных;
- b) обычный график;
- c) красиво оформленная таблица;
- d) карта местности.

11. Гистограмма – это диаграмма, в которой:

- a) отдельные значения представлены вертикальными столбцами различной высоты;
- b) для представления отдельных значений используются параллелепипеды, размещенные вдоль оси ОХ;
- c) используется система координат с тремя координатными осями, что позволяет получить эффект пространственного представления рядов данных;
- d) отдельные значения представлены полосами различной длины, расположенными горизонтально вдоль оси ОХ.

12. Круговая диаграмма – это диаграмма:

- a) в которой отдельные значения представлены точками в декартовой системе координат;
- b) представленная в виде круга, разбитого на секторы, и в которой допускается только

- один ряд данных;
- c) в которой отдельные ряды данных представлены в виде закрашенных разными цветами областей;
 - d) в которой используется система координат с тремя координатными осями, что позволяет получить эффект пространственного представления рядов данных.

13. База данных – это...

- a) определенная совокупность данных;
- b) организованная структура, позволяющая в упорядоченном виде хранить данные о группе объектов, обладающих одинаковым набором свойств, постоянно использовать эти данные и обновлять;
- c) прикладная программа, предназначенная для обработки информации;
- d) таблица, позволяющая хранить и обрабатывать числа и формулы.

14. Примером иерархической базы данных является:

- a) страница классного журнала;
- b) каталог файлов, хранимых на диске;
- c) расписание поездов;
- d) электронная таблица.

15. Информационной моделью, которая имеет сетевую структуру является...

- a) файловая система компьютера;
- b) таблица Менделеева;
- c) модель компьютерной сети Интернет;
- d) генеалогическое дерево семьи.

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Перечень вопросов к дифференцированному зачету:

1. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности.
2. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации.
3. Классификация организационной и компьютерной техники.
4. Состав ПК и основные характеристики устройств.
5. Назначение и принципы эксплуатации организационной и компьютерной техники.
6. Состав автоматизированного рабочего места.
7. Классификация программного обеспечения.
8. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности.
9. Общее представление о двух- и трехмерном моделировании.
10. Программы для двух и трехмерного моделирования (AutoCAD, AutoCAD 3D, 3DSMAX, Inventor, NanoCAD, ArhiCAD).
11. Декартовы и полярные координаты в 2D- и 3D пространстве.
12. Пользовательская система координат.
13. Поверхностное моделирование.
14. Типы моделей трехмерных объектов.
15. Средства панорамирования и зумирования чертежа.
16. Средства создания базовых геометрических объектов (тел).
17. Функции для обеспечения необходимой точности моделей.
18. Средства выполнения операций редактирования объектов (тел). Свойства и визуализация.
19. Использование полезных приложений, специализированного инструментария при оформлении проектной документации для строительства в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013.
20. Средства создания чертежной документации из двух- и трехмерного пространства.
21. Понятие BIM – технологий.
22. Состав, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности.
23. Инструменты реализации BIM(Autodesk, Nemetschek, Allplan, Graphisoft).
24. Способы создания BIM модели.
25. Коллективная работа над проектом.
26. Чтение (интерпретация) интерфейса специализированного программного обеспечения, поиск контекстной помощи, работа с документацией.
27. Применение специализированного программного обеспечения.
28. Понятие компьютерных (электронных) коммуникаций.
29. Виды компьютерных коммуникаций (средства связи, компьютерные сети).
30. Программы и службы для совместной работы над проектами, позволяющие просматривать данные, обмениваться ими и выполнять поиск в облаке.
31. Основные принципы работы в сети Интернет.
32. Организация поиска информации в сети Интернет.