

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



**Частное учреждение высшего образования
«Высшая школа предпринимательства (институт)»
(ЧУВО «ВШП»)**

Кафедра экономики и управления

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б.1.В.05 «ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И СОПРОВОЖДЕНИЕ
ПРОЕКТА»**

(наименование дисциплины)

Направление подготовки: 38.04.01 Экономика
(код, наименование без кавычек)
(магистратура)

**Направленность (профиль) программы магистратуры
«Управление проектами»**

Форма освоения ОПОП: очно-заочная

*Процесс освоения обучающимися дисциплины программы
бакалавриата, направленный на этап формирования компетенций: УК-2, ПК-4*

ОДОБРЕНО

Ученым советом ЧУВО «ВШП»

Протокол заседания

№01 от 01 февраля 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ЧУВО «ВШП»

«01» февраля 2021 г.

Ректор Аллабян М.Г.



Тверь, 2021

Разработчик/Руководитель ОПОП

Заведующий кафедрой экономики и управления,

к.э.н., доцент:

А.А. Косаренко

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры экономики и управления, протокол от 01.02.2021 г. №01.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. 2018 г.);
- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования — магистратура по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 939 от 11.08.2020 (зарегистрирован Минюстом Российской Федерации от 26.08.2020, регистрационный № 59459);
- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (зарегистрирован Минюстом России 14.07.2017, регистрационный № 47415);
- Локальными нормативными актами образовательной организации «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам магистратуры, в Частном учреждении высшего образования «Высшая школа предпринимательства (институт)», одобренными на заседании Ученого совета, утвержденными приказом ректора.
- Учебным планом по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, утвержденным решением Ученого совета образовательной организации, от «01» февраля 2021 г., протокол №01.

Содержание

№ п/п	Название раздела	стр.
1.	Цели и задачи освоения дисциплины	6
2.	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО	6
3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций	7
4.	Структура и содержание дисциплины	9
5.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины	17
6.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	20
7.	оценочные материалы для текущего контроля успеваемости промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	22
8.	Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины	28
9.	Методические материалы для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	30
10.	Приложение 1	35

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями изучения дисциплины являются:

- углубленное изучение обучающимися теоретических знаний;
- формирование умений, необходимых для эффективной профессиональной деятельности в области управления проектами;
- приобретение теоретических знаний и практических навыков в использовании программных продуктов технологии проектного управления;
- формирование комплекса теоретических знаний и развитие практических навыков у обучающихся в области управления проектами, стратегического и креативного мышления, ориентированного на перспективу, поиск оригинальных идей и получение системного эффекта.

Задачами дисциплины являются:

- углубленное изучение современных информационных технологий и программных продуктов
- углубленное изучение актуальных тенденций развития экономики в России и за рубежом.
- получение навыков применения информационных технологий и прикладных компьютерных программ для решения задач проектного управления;
- получение навыков оценки и выбора эффективных информационных
- технологий проектного управления;
- получение навыков работы с прикладными компьютерными программами по проектному управлению;
- получение навыков разработки и реализации проектов, направленных на развитие организации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Программное обеспечение и сопровождение проекта» относится к вариативной части обязательных дисциплин. Это означает формирование в процессе обучения у магистров теоретических основ для системы профессиональных знаний и компетенций при изучении профессионального цикла дисциплин, а также навыков самостоятельной работы в области экономики.

Для овладения учебной дисциплиной «Программное обеспечение и сопровождение проекта» обучающиеся должны иметь представления об основах экономики проекта, методических работах, современных практик по управлению проектами, уметь использовать инструментарий для исследований существующих и новых проблем экономики.

Обучающийся должен обладать следующим набором компетенций, которые позволят ему усваивать теоретический материал дисциплины «Программное обеспечение и сопровождение проекта» реализовывать полученные знания, умения, навыки в практической деятельности.

Теоретическими дисциплинами, для которых освоение дисциплины «Программное обеспечение и сопровождение проекта» необходимо как предшествующее, являются: «Современный стратегический анализ», «Оценка бизнеса», «Корпоративные финансы (продвинутый уровень)», «Управление изменениями в организациях».

Обучающийся должен обладать следующим набором компетенций, которые позволят ему усваивать теоретический материал дисциплины «Программное обеспечение и сопровождение проекта» реализовывать полученные знания, умения, навыки в практической деятельности.

В результате освоения дисциплины **«Программное обеспечение и сопровождение проекта»** обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия управления проектами, управления коммуникациями, управления персоналом, управления рисками, управления стоимостью, управления качеством проекта;
- основные тенденции и этапы развития проект — экономика в России и за рубежом, функциональные возможности систем управления проектами в организации;
- основные характеристики и элементы проекта, подходы к
- классификации проектов;
- этапы процесса управления проектом;
- типовые структуры управления проектом, их преимущества и недостатки;
- основные операции, функции методы планирования работ, ресурсов, затрат, стоимости, качества проекта;
- технологии управления персоналом, коммуникациями, рисками, стоимостью, качеством проекта;
- особенности и возможности основных информационных систем управления проектами;

Уметь:

- разработать концепцию и видение проекта;
- составить иерархическую структуру работ проекта, осуществить календарное планирование проекта;
- классифицировать наличные ресурсы, определять потребности в
- ресурсах и финансировании;
- формировать проектную группу (команду), определять роли
- участников проекта, организовать коммуникации между членами группы (команды);
- формировать информационное обеспечение управления
- проектом, систему документирования и архивирования работ проекта
- планировать и оценивать риски проекта, разрабатывать меры по реагированию и противостоянию рискам;
- планировать стоимость проекта, осуществлять анализ, контроль и оценку затрат проекта, хода исполнения работ проекта;
- осуществлять выбор программного обеспечения для управления проектами;
- рассчитывать основные показатели эффективности проекта.

Владеть:

- методологией и методикой проведения научных исследований;
- навыками количественного и качественного анализа для принятия управленческих решений;
- участия в подготовке и планировании проектов;
- координации выполнения проектов;
- содействия успешному завершению проектов

**3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ
КОМПЕТЕНЦИЙ УК-2, ПК-4, ПРЕДСТАВЛЕН В ТАБЛИЦЕ 1.**

Таблица 1. Результаты освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
--------------------------------	--	-----------------------------------

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Знать: процедуры постановки проблемы проектной задачи и способы ее решения через реализацию проектного управления. УК-2.4 Уметь: осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректировать отклонения, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняя зоны ответственности участников проекта.	Знать: методологию принятия решений на всех этапах жизненного цикла проекта Уметь: применять информационные технологии на всех этапах жизненного цикла проекта
	УК-2.8 Владеть программными средствами на всех этапах жизненного цикла управления проектом;	Владеть: способностью осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.
ПК-4 Способен к обеспечению технической подготовки проекта государственно-частного партнерства	ПК-4.2 Знать: методы проведения технических расчетов и определения экономической эффективности исследований и разработок	Знать: техническую подготовку проекта
	ПК-4.4 Уметь: проводить анализ и оценку технической части технико-экономического обоснования проекта государственно-частного партнерства	Уметь: проводить оценку технической части технико-экономического обоснования проекта

	ПК-4.6 Владеть: способностью проведения разработки проектной и сметной документации и ее государственной экспертизы	Владеть: способностью проведения разработки проектной и сметной документации проекта для подготовки к государственной экспертизе
--	---	--

Процесс изучения дисциплины направлен на осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к профессиональной деятельности, формирование способности к экономическому образу мышления, понимание современных проблем Экономики.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы

Таблица 2. Учебно-тематический план по очно-заочной форме обучения

№ п\п	Разделы учебной дисциплины	семестр	Виды учебной работы включая самостоятельную работу				Коды компетенц ий	Виды текущей аттестация
			Л	ЛР	ПЗ	СР		
1	Тема 1. Программное обеспечение и информационные системы Их классификация.	3	1		2	6	УК-2 УК-2.1 УК-2.4 УК-2.8 ПК-4 ПК-4.2 ПК-4.4 ПК-4.6	*(Опрос тесты, реферат, научные доклады)
2	Тема 2. Состав и структура систем программного обеспечения.	3	1		2	6	УК-2 УК-2.1 УК-2.4 УК-2.8 ПК-4 ПК-4.2 ПК-4.4 ПК-4.6	*(Опрос тесты, реферат, научные доклады)
3	Тема 3. Принципы и методы создания и внедрения программного обеспечения информационных технологий в процесс управления проектами.	3	2		2	6	УК-2 УК-2.1 УК-2.4 УК-2.8 ПК-4 ПК-4.2 ПК-4.4 ПК-4.6	*(Опрос тесты, реферат, научные доклады)

4	Тема 4. Современные информационные технологии в недропользовании – ГИС-технологии и системы спутникового позиционирования	3	2		2	6	УК-2 УК-2.1 УК-2.4 УК-2.8 ПК-4 ПК-4.2 ПК-4.4 ПК-4.6	*(Опрос тесты, реферат, научные доклады)
5	Тема 5. Техническое и программное обеспечение процесса управления проектами	3	2		2	6	УК-2 УК-2.1 УК-2.4 УК-2.8 ПК-4 ПК-4.2 ПК-4.4 ПК-4.6	*(Опрос тесты, реферат, научные доклады)
6	Тема 6. Создание и поддержка потоков информации	3	2		2	6	УК-2 УК-2.1 УК-2.4 УК-2.8 ПК-4 ПК-4.2 ПК-4.4 ПК-4.6	*(Опрос тесты, реферат, научные доклады)
7	Тема 7. Технология обработки текстовой и числовой информации	3	2		3	6	УК-2 УК-2.1 УК-2.4 УК-2.8 ПК-4 ПК-4.2 ПК-4.4 ПК-4.6	*(Опрос тесты, реферат, научные доклады)
8	Тема 8. Технология обработки электронных таблиц и компьютерной графики	3	2		3	6	УК-2 УК-2.1 УК-2.4 УК-2.8 ПК-4 ПК-4.2 ПК-4.4 ПК-4.6	*(Опрос тесты, реферат, научные доклады)
9	Тема 9. Информационная технология логистических исследований в	3	2		3	8	УК-2 УК-2.1 УК-2.4 УК-2.8	*(Опрос тесты, реферат, научные доклады)

	проекте. Защита информации в ИС управления проектами						ПК-4 ПК-4.2 ПК-4.4 ПК-4.6	
10	Тема 11. Направления и перспективы совершенствования информационных технологий Оценка и обеспечение качества информационных технологий.	3	2		3	8,7 5	УК-2 УК-2.1 УК-2.4 УК-2.8 ПК-4 ПК-4.2 ПК-4.4 ПК-4.6	*(Опрос тесты, реферат, научные доклады)
**ИВКР, включая промежуточную аттестацию обучающихся — ак.час.								
Всего академических часов – 144 ак. часов (с учетом ИВКР)								

*материалы для проведения текущей аттестации обучения и критерии ее оценки представлены в п.7 РПД и в приложении к настоящей РПД.

Тесты, метод бизнес-кейс, научный реферат, эссе, доклад с презентацией, научная дискуссия по темам дисциплины на усмотрение педагогического работника.

***(ИВКР)* — иные виды контактной работы.

Примечания:

А) Для обучающегося по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении:

При разработке основной образовательной программы высшего образования согласно требованиям Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 939 от 11.08.2020 (зарегистрирован Минюстом Российской Федерации от 26.08.2020, регистрационный № 59459); Федеральных и локальных нормативных актов; Устава образовательной организации:

- разрабатывает, согласовывает с участниками образовательных отношений и утверждает в установленном образовательной организацией порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту индивидуальный учебный план конкретного обучающегося (*учебный план, обеспечивающий освоение основной образовательной программы высшего образования на основе индивидуализации её содержания с учётом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося*);
- устанавливает для конкретного обучающегося по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, одинаковые дидактические единицы — элементы содержания учебного материала, изложенного в виде утверждённой в установленном образовательной организацией порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту рабочей программы учебных дисциплин обязательной части и вариативной части, как обязательного компонента разработанной и реализуемой образовательной организацией основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы магистратуры по направлению подготовки **38.04.01 Экономика**; форма обучения — очно-заочная; срок получения образования по программе

магистратуры — 2 года, 2года и 6 месяцев, соответственно; типы задач профессиональной деятельности: организационно-управленческая; научно-исследовательская; направленность (профиль) программы магистратуры — («**Управление проектами**»);

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося объём учебных дисциплин обязательной части и вариативной части в зачётных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на его контактную работу с руководящими и педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми ею к реализации конкретной программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора (*по видам учебных занятий*), включающую в себя:
 - а) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками образовательной организации и (или) лицами, привлекаемыми ею к реализации конкретной основной образовательной программы высшего образования на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации);
 - б) иную контактную работу (*при необходимости*), предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками образовательной организации и (или) лицами, привлекаемыми ею к реализации конкретной основной образовательной программы высшего образования на иных условиях, определяемую образовательной организацией самостоятельно;
- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося количество академических часов, выделенных на организацию и проведение текущего контроля его успеваемости и промежуточной аттестации (часы на контроль, контроль самостоятельной работы, часы на контрольные работы и др.) по дисциплинам обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений;
- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося (количество академических часов, выделенных на его самостоятельную работу/ на его самостоятельную работу под руководством педагогического работника (*при необходимости*) по дисциплинам обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений

Б) Для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и инвалида (*при наличии факта зачисления таких обучающихся с учётом конкретных нозологий*):

При разработке основной образовательной программы высшего образования согласно требованиям Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **38.04.01 Экономика**, (магистратура), утвержденного приказом Министерства образования и науки № 939 от 11.08.2020 г. (Зарегистрировано в Минюсте России 26.08.2020 N 59459), а также оказания им при этом необходимой помощи, утверждённого приказом Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 (зарегистрирован Минюстом России 08.12.2015, регистрационный № 40000); раздел **III «Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья»** Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утверждённого приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 (зарегистрирован в Минюсте России 14.07.2017 № 47415); Федеральных и локальных нормативных актов; Устава образовательной организации:

- разрабатывает, согласовывает с участниками образовательных отношений и утверждает в установленном образовательной организацией порядке согласно соответствующему

локальному нормативному акту индивидуальный учебный план конкретного обучающегося с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида (*при наличии факта зачисления такого обучающегося с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*) (учебный план, обеспечивающий освоение основной образовательной программы высшего образования на основе индивидуализации её содержания с учётом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося);

- устанавливает для конкретного обучающегося по индивидуальному учебному плану одинаковые дидактические единицы — элементы содержания учебного материала, изложенного в виде утверждённой в установленном образовательной организацией порядке согласно соответствующему локальному нормативному акту рабочих программ учебных дисциплин обязательной части и вариативной части, как обязательного компонента разработанной и реализуемой образовательной организацией адаптированной/ индивидуальной программы реабилитации (для конкретного обучающегося с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида (*при наличии факта зачисления такого обучающегося с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*)) основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы магистратуры по направлению подготовки **38.04.01 Экономика**; форма обучения — очно-заочная; срок получения образования по программе магистратуры — 2 года; 2 года и 6 месяцев, соответственно; типы задач профессиональной деятельности: организационно-управленческая; научно-исследовательская; направленность (профиль) программы магистратуры — («**Управление проектами**»);
- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида (*при наличии факта зачисления такого обучающегося с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*) объём учебных дисциплин обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений в зачётных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на его контактную работу с руководящими и педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми ею к реализации конкретной программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора (*по видам учебных занятий*), включающую в себя:
 - а) занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия), и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками образовательной организации и (или) лицами, привлекаемыми ею к реализации конкретной основной образовательной программы высшего образования на иных условиях (в том числе индивидуальные консультации);
 - б) иную контактную работу (*при необходимости*), предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическими работниками образовательной организации и (или) лицами, привлекаемыми ею к реализации конкретной основной образовательной программы высшего образования на иных условиях, определяемую образовательной организацией самостоятельно;
- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида (*при наличии факта зачисления такого обучающегося с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*) количество академических часов, выделенных на организацию и проведение текущего контроля его (их) успеваемости и промежуточной аттестации (часы на контроль, контроль самостоятельной работы, часы на

контрольные работы и др.) по учебным дисциплинам обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений;

- определяет в индивидуальном учебном плане конкретного обучающегося с ограниченными возможностями здоровья/ инвалида (*при наличии факта зачисления такого обучающегося с учётом конкретной (конкретных) нозологии (нозологий)*) количество академических часов, выделенных на его (их) самостоятельную работу/ на его (их) самостоятельную работу под руководством педагогического работника (*при необходимости*) по дисциплинам обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Образовательные технологии в соответствии с п.34 приказа №301

Занятия лекционного типа и занятия семинарского (практические) типа проводятся с использованием видеоматериалов. Самостоятельная работа — консультирование и проверка домашних заданий посредством электронной почты.

4.2. Содержание дисциплины

Содержание разделов дисциплины:

Тема 1. Программное обеспечение и информационные системы Их классификация.

Понятие информационных систем и информационных технологий в управлении, их роль на современном этапе развития рыночных отношений. Классификация информационных систем управления и информационных технологий. Значение информационных систем и информационных технологий в стратегии развития организаций различного типа. Роль информационной среды и организации информационных связей в корпоративных системах управления. Роль информационной технологии в формировании управленческих решений на различных уровнях управления в организациях различного типа.

Тема 2. Состав и структура систем программного обеспечения.

Принципы систем. Формальные и не формальные каналы связи. Основные элементы систем. Структура современной информационной технологии. Структура информационной системы предприятия (организации). Функциональная и обеспечивающая части системы. Виды обеспечивающих подсистем, их задачи. Состав видов различного обеспечения. Концепция единого информационного пространства. Виды информационных хранилищ.

Тема 3. Принципы и методы создания и внедрения программного обеспечения информационных технологий в процесс управления проектами.

Объектно-ориентированные информационные технологии.

Модельный подход и CASE-технологии в разработке информационных технологий.

Важнейшие принципы создания информационных систем.

Современные образцы разработки информационных систем: каскадная и поэтапно-возвратная модели, прототипная и спиральная модели, техника 4-го поколения. Комбинирование парадигм.

Прототипирование и его влияние на жизненный цикл информационных систем.

Средства описания внешней логики задач обработки данных, использование деревьев решений, таблиц решений, функциональных диаграмм.

Принципы и методы анализа информационной среды.

Основные технологические операции обработки данных.

Современные средства описания информационных потоков; назначение диаграмм потоков данных.

Моделирование логических функций информационных систем.

Структурный естественный язык и псевдокод.

Использование словаря данных в информационных системах.

Стратегии тестирования информационных систем.

Тема 4. Современные информационные технологии в недропользовании — ГИС-технологии и системы спутникового позиционирования

Области применения геоинформационных технологий и систем в экономике.

Классификация ГИС. Обзор современных ГИС. Концепция CALS. CALS-стратегия. CALS-технологии. Базовые принципы CALS-технологии.

Тема 5. Техническое и программное обеспечение процесса управления проектами

Использование технических средств, базирующихся на системном и комплексном объединении всей техники с учетом ряда предъявляемых требований. Главные составляющие технического обеспечения — компьютеры разных классов, масштабов действия, универсальные и специализированные, а также средства их взаимодействия и коммуникации, т. е. сетевое оборудование. Системные и прикладные программы в составе программного обеспечения, их влияние на производительность работы менеджера. Разнообразные предложения рынка программных продуктов, оценка пользователями их пригодности и качества в соотношении с денежными затратами, а также их применимости в условиях конкретных предприятий.

Тема 6. Создание и поддержка потоков информации

Принципы формирования информационных потоков, классификация и структура информационных потоков, характеристики качественные и количественные, схемы защиты информационных потоков, построения схем движения информационных потоков.

Тема 7. Технология обработки текстовой и числовой информации

Текстовый редактор Word. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение и проверка информации. Исправление ошибок. Форматирование и редактирование текста документа. Шрифтовое оформление. Создание списков. Маркированный, нумерованный, многоуровневый списки. Создание таблицы. Ввод данных. Редактирование и форматирование таблицы. Вставка объектов. Оформление фигурного текста Рисование в MS Word. Колонки. Сноски. Буквица.

Тема 8. Технология обработки электронных таблиц и компьютерной графики

Табличный процессор. Понятие электронной таблицы. Строки, столбцы, ячейки, адрес ячейки, блок ячеек. Окно, рабочая книга лист. Типы входных данных. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel. Понятие компьютерной графики. Определения графического редактора, изображения. Виды изображений. Классификации компьютерной графики. Определение, назначение, особенности, достоинства и недостатки векторной графики. Редакторы работы с векторной графикой. Форматы векторных графических изображений. Использование информационных технологий в производственной деятельности. Создание чертежа (рисунка) в соответствии с заданием отраслевой направленности.

Тема 9. Информационная технология логистических исследований в проекте. Защита информации в ИС управления проектами

Решение задачи планирования производства на примере балансовой модели, использование математических функций для работы с матрицами в MS Excel. Использование регрессионного анализа для прогнозирования работы предприятия. Составление: линейного прогноза с использованием функции ТЕНДЕНЦИЯ; нелинейного прогноза с использованием функции РОСТ. Регрессионный анализ с помощью диаграмм MS Excel.

Решение задачи реализации системы принятия решений в MS Excel. Разработка базы данных для системы принятия решений. Общая схема решения. Построение дерева принятия решений.

Виды угроз информации. Системы защиты и этапы их разработки. Особенности защиты информации в сетях. Новейшие технологии защиты информации. Электронно-цифровая подпись

Тема 10. Направления и перспективы совершенствования информационных технологий

Оценка и обеспечение качества информационных технологий.

Приоритетные технологии информационного общества. Проблема формирования единого информационного пространства. Информационная среда как новая среда обитания человека. Позитивные и негативные последствия информатизации. Пути совершенствования управления бизнес-процессами. Интеллектуальные технологии. Инженерия обработки знаний. Понятие об интеллектуальном анализе данных. Понятие о нейросетевых технологиях. Модель искусственного нейрона. Архитектура нейронной сети. Возможности использования инновационных компьютерных технологий для задач управления персоналом на примере DeductorStudio. Применение нейросети для решения задачи профессионального отбора.

Перспективы развития сервисов Internet — сети и облачных SaaS –технологий.

Понятие качества информационных технологий и информационных систем. Идентификация требований к качеству подобных систем. Дерево характеристик качества.

Основные признаки хорошего пользовательского интерфейса: естественность, согласованность и непротиворечивость. Средства поддержки пользователя во взаимодействии с информационной системой.

Существующие метрики оценки качества информационных систем; метрики Боэма-Брауна-Лайпоу, метрики Джилба.

Размерно- и функционально-ориентированные метрики качества информационных систем.

Смысл статистической гарантии качества, принцип Парето, обеспечение качества информационных систем.

Тематика занятий семинарского типа (практические занятия) представлена в таблице 5

Таблица 3. Тематика семинарских занятий (практических занятий)

№	Наименование и краткое содержание	Характер занятий и цель
1	Тема 1. Программное обеспечение и информационные системы Их классификация.	Решение ситуационных задач, сообщения обучающихся по итогам самостоятельной работы, опрос и собеседование, тесты с целью определения степени усвоения теоретического материала
2	Тема 2. Состав и структура систем программного обеспечения.	Решение ситуационных задач, сообщения обучающихся по итогам самостоятельной работы, опрос и собеседование, тесты с целью определения степени усвоения теоретического материала
3	Тема 3. Принципы и методы создания и внедрения программного обеспечения информационных технологий в процесс управления проектами.	Решение ситуационных задач, сообщения обучающихся по итогам самостоятельной работы, опрос и собеседование, тесты с целью определения степени усвоения теоретического материала
4	Тема 4. Современные информационные технологии в	Решение ситуационных задач, сообщения обучающихся по итогам самостоятельной работы,

	недропользовании – ГИС-технологии и системы спутникового позиционирования	опрос и собеседование, тесты с целью определения степени усвоения теоретического материала
5	Тема 5. Техническое и программное обеспечение процесса управления проектами	Решение ситуационных задач, сообщения обучающихся по итогам самостоятельной работы, опрос и собеседование, тесты с целью определения степени усвоения теоретического материала
6	Тема 6. Создание и поддержка потоков информации	Решение ситуационных задач, сообщения обучающихся по итогам самостоятельной работы, опрос и собеседование, тесты с целью определения степени усвоения теоретического материала
7	Тема 7. Технология обработки текстовой и числовой информации	Решение ситуационных задач, сообщения обучающихся по итогам самостоятельной работы, опрос и собеседование, тесты с целью определения степени усвоения теоретического материала
8	Тема 8. Технология обработки электронных таблиц и компьютерной графики	Решение ситуационных задач, сообщения обучающихся по итогам самостоятельной работы, опрос и собеседование, тесты с целью определения степени усвоения теоретического материала
9	Тема 9. Информационная технология логистических исследований в проекте. Защита информации в ИС управления проектами	Решение ситуационных задач, сообщения обучающихся по итогам самостоятельной работы, опрос и собеседование, тесты с целью определения степени усвоения теоретического материала
10	Тема 11. Направления и перспективы совершенствования информационных технологий Оценка и обеспечение качества информационных технологий.	Решение ситуационных задач, сообщения обучающихся по итогам самостоятельной работы, опрос и собеседование, тесты с целью определения степени усвоения теоретического материала

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Организация согласно требованиям пункта 4.3 в части подпунктов 4.3.2. и 4.3.4. «Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы бакалавриата, в целях реализации дисциплины, как обязательного компонента основной профессиональной образовательной программы высшего образования — программы магистратуры по направлению подготовки **38.04.01 Экономика** (направленность программы магистратуры «Управление проектами», в целях обеспечения расширенного воспроизводства интеллектуальных ресурсов для организаций, как важнейшего фактора устойчивого развития Российской Федерации, и удовлетворения народного хозяйства страны в высококвалифицированных кадрах в области

экономики обеспечена необходимым комплектом **лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства** (подлежащим обновлению при необходимости), а именно: Microsoft office 2019, Microsoft Windows 10. Для реализации дисциплины организация применяет свободно распространяемое программное обеспечение, а именно: серверные операционные системы: Ubuntu, Debian; Пакетные менеджеры: npm, yarn, bundler; Офисные пакеты: Onlyoffice, OpenOffice, LibreOffice; Облачные сервисы: Яндекс.Облако, Heroku, Google Documents, Google Sites; Веб-браузеры: Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Microsoft Edge, Zoom (бесплатная версия), Свободно-распространяемое ПО. Договор No419/2020 по сопровождению Электронного периодического справочника «Система Гарант» от 31 октября 2020 г.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам и подлежит обновлению (при необходимости):

1. Федеральный образовательный портал (<http://www.edu.ru/>);
2. Электронная библиотечная система BOOK.ru (<https://www.book.ru/>);
3. Государственная система правовой информации — официальный интернет-портал правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>);
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/>);
5. Библиотека научной и студенческой информации (<http://bibliofond.ru/>);
6. Образовательный проект Fluent English (<http://eng.1september.ru/>);
7. Естественнонаучный образовательный портал (<http://www.en.edu.ru/>);
8. Цифровая библиотека по философии (<http://www.filosof.historic.ru/>);
9. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» (<https://cyberleninka.ru/>)

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья

Использование современных образовательных технологий

Проведение занятий лекционного типа по дисциплине «Программное обеспечение и сопровождение проекта» целесообразно осуществлять с использованием современных образовательных технологий. Интерактивные формы обучения ориентированы на широкое взаимодействие обучающихся не только с научно-педагогическим работником, но и друг с другом. Интерактивное обучение — это специальная форма организации познавательной деятельности. Цель состоит в создании условий обучения, при которых обучающийся чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность.

Реализация рабочей программы по данной дисциплине предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (в сочетании с внеаудиторной работой) с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Таблица 4. Формы учебных занятий с использованием активных и интерактивных технологий обучения

№ пп	Наименование раздела	Формы занятий с использованием активных и интерактивных образовательных технологий	Трудоемкость (ак.час.)
---------	----------------------	--	---------------------------

1.	Тема 3. Создание и поддержка потоков информации	Лекция с разбором конкретных ситуаций. Принципы формирования информационных потоков, классификация и структура информационных потоков, характеристики качественные и количественные, Схемы защиты информационных потоков, построения схем движения информационных потоков	
Итого:			2/2/2ак. часа

В соответствии с РПД по данной дисциплине могут использоваться следующие виды учебных занятий.

Аудиторные занятия

Все виды аудиторных занятий сочетают образовательную, воспитательную практическую и методическую функции.

Интерактивная лекция — занятие лекционного типа с использованием современных информационных средств, предназначенное для овладения обучающимися знаниями теоретического характера в рамках материала дисциплины.

Штудирование — учебная работа по структурированию и анализу содержания образовательно-информационных ресурсов по учебной дисциплине, результатом которой являются подготовка конспекта, тезисов, составление логических схем или классификаций по изучаемой теме, а также глоссария основных терминов и понятий, фактов, персоналий и дат.

Самостоятельная работа (работа с интернет ресурсами).

Экзамен — промежуточная аттестация, которая проводится по учебной дисциплине по окончании ее изучения. Занятие аудиторное, в устной (письменной) форме или с использованием информационных тестовых систем.

1. Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.
2. Занятия лекционного типа проводятся в формате активного вовлечения обучающихся в образовательный процесс.
3. Занятия лекционного типа по темам, осуществляют с использованием слайдов, подготовленных в программе Microsoft Power Point.

Обучающиеся при подготовке самостоятельной работы — занятия семинарского типа (практические занятия), посвященные изучению учебной дисциплиной **«Программное обеспечение и сопровождение проекта»**, используют компьютерный класс с выходом в Интернет.

5.1. Основная литература

1. Торба, О.И. Правовое нормативное обеспечение управления проектами в области информационной безопасности : монография / Торба О.И., Торба Д.О., Тараскин М.М., Коваленко Ю.И. — М. : Русайнс, 2020. — 519 с. — ISBN 978-5-4365-5537-9. — URL: <https://book.ru/book/939670> (дата обращения: 22.01.2021). — Текст : электронный.
2. Островская, В.Н. Управление проектами. Том 1 : учебник / Островская В.Н., Воронцова Г.В.,

Момотова О.Н. — М. : Русайнс, 2021. — 198 с. — ISBN 978-5-4365-5695-6. — URL: <https://book.ru/book/938263> (дата обращения: 22.01.2021). — Текст : электронный.

3. Островская, В.Н. Управление проектами. Том 2 : учебник / Островская В.Н., Воронцова Г.В., Момотова О.Н. — М. : Русайнс, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-4365-5694-9. — URL: <https://book.ru/book/938262> (дата обращения: 22.01.2021). — Текст : электронный.

5.2. Дополнительная литература

1. Волков И.М. Проектный анализ: Продвинутый курс: Учебное пособие / И.М. Волков, М.В. Грачева. — М.: ИНФРА-М, 2004. — 495 с.
2. Джеральд И. Кендалл, Стивен К. Роллинз. Современные методы управления портфелями проектов и офис управления проектами: максимизация ROI. — Изд-во: PMSOft, 2004 г.
3. Рассел Д. Арчибалд. Управление высокотехнологичными проектами. — Изд-во ДМК Пресс, Компания АиТи, 2004.
4. Управление проектами. под ред Дж.К. Пинто. — Изд-во Питер, 2004.

5.3. Периодические издания

1. Вопросы экономики
2. Маркетинг и маркетинговые исследования
3. Российский экономический журнал

5.4. Интернет-ресурсы

1. Федеральный образовательный портал (<http://www.edu.ru/>);
2. Электронная библиотечная система BOOK.ru (<https://www.book.ru/>);
3. Государственная система правовой информации — официальный интернет-портал правовой информации (<http://pravo.gov.ru/>);
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/>);
5. Естественнонаучный образовательный портал (<http://www.en.edu.ru/>);
6. Цифровая библиотека по философии (<http://www.filosof.historic.ru/>);
7. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» (<https://cyberleninka.ru/>)

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Занятия лекционного типа и занятия семинарского типа (практические занятия) проходят в специализированных аудиториях, оснащенных презентационной мультимедийной техникой (проектор, экран, ноутбук):

Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 23 для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся, подтверждающая наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования:

Письменные столы обучающихся, стулья обучающихся, письменный стол педагогического работника, стул педагогического работника, кафедра, магнитно-маркерная доска, мультимедийный проектор, экран, ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации.

Программное обеспечение (комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства):

Серверные операционные системы: Ubuntu, Debian; Пакетные менеджеры: npm, yarn, bundler; Офисные пакеты: Onlyoffice, OpenOffice (*отечественное производство*), LibreOffice;

Облачные сервисы: Яндекс.Облако, Heroku, Google Documents, Google Sites; Веб-браузеры: Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Microsoft Edge, Zoom (бесплатная версия), Свободно-распространяемое ПО. Договор No419/2020 по сопровождению Электронного периодического справочника "Система Гарант" от 31 октября 2020 г.

Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 22 для проведения учебных занятий лекционного типа, семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся, подтверждающая наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования:

Письменные столы обучающихся, компьютерные столы, стулья обучающихся, письменный стол педагогического работника, стул педагогического работника, мультимедийный проектор, магнитно-маркерная доска, компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации.

Моноблоки (в том числе, клавиатура, мышь, наушники) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации.

Программное обеспечение (комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства):

Серверные операционные системы: Ubuntu, Debian; Пакетные менеджеры: npm, yarn, bundler; Офисные пакеты: Onlyoffice, OpenOffice (*отечественное производство*), LibreOffice; Облачные сервисы: Яндекс.Облако, Heroku, Google Documents, Google Sites; Веб-браузеры: Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Microsoft Edge, Zoom (бесплатная версия), Свободно-распространяемое ПО. Договор No419/2020 по сопровождению Электронного периодического справочника "Система Гарант" от 31 октября 2020 г.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации:

Помещение № 31 для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации.

Письменные столы обучающихся; стулья обучающегося, магнитно-маркерная доска, ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации.

Программное обеспечение (комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства):

Серверные операционные системы: Ubuntu, Debian; Пакетные менеджеры: npm, yarn, bundler; Офисные пакеты: Onlyoffice, OpenOffice (*отечественное производство*), LibreOffice; Облачные сервисы: Яндекс.Облако, Heroku, Google Documents, Google Sites; Веб-браузеры: Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Microsoft Edge, Zoom (бесплатная версия), Свободно-распространяемое ПО. Договор No419/2020 по сопровождению Электронного периодического справочника "Система Гарант" от 31 октября 2020 г.

Помещение № 7 для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к

электронной информационно-образовательной среде организации.

Письменные столы обучающихся, стулья обучающихся, письменный стол педагогического работника, стул педагогического работника, стеллаж для учебно-методических материалов, в том числе учебно-наглядных пособий, компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации, аудиоколонки.

Программное обеспечение (комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства):

Серверные операционные системы: Ubuntu, Debian; Пакетные менеджеры: npm, yarn, bundler; Офисные пакеты: Onlyoffice, OpenOffice (*отечественное производство*), LibreOffice; Облачные сервисы: Яндекс.Облако, Heroku, Google Documents, Google Sites; Веб-браузеры: Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Microsoft Edge, Zoom (бесплатная версия), Свободно-распространяемое ПО. Договор No419/2020 по сопровождению Электронного периодического справочника "Система Гарант" от 31 октября 2020 г.

Доступная среда. **Аудитория № 14 для занятий и проведения вступительных испытаний лиц с ОВЗ** расположена на первом этаже здания института с увеличенной шириной проходов, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски и имеет следующее оборудование:

- персональный компьютер, монитор, принтер, ноутбук, наушники с микрофоном проводные накладные с регулятором;
- серверные операционные системы: Ubuntu, Debian;
- пакетные менеджеры: npm, yarn, bundler;
- офисные пакеты: Onlyoffice, OpenOffice, LibreOffice;
- облачные сервисы: Яндекс.Облако, Heroku, Google Documents, Google Sites;
- веб-браузеры: Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Microsoft Edge, Zoom (бесплатная версия);
- свободно-распространяемое ПО. Договор No419/2020 по сопровождению Электронного периодического справочника "Система Гарант" от 31 октября 2020 г.;
- оборудованное рабочее место для лиц с ОВЗ: для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата оборудовано место за компьютерным столом для лиц в инвалидной коляске; лупа настольная на прищепке с подсветкой для лиц с ограниченными возможностями зрения;
- столы, стулья обучающихся.

Библиотека. Аудитория № 9:

Стеллажи книжные односторонние, шкаф книжный односторонний, стол письменный, шкаф, гарнитура, персональный компьютер (с лицензионным программным обеспечением: Windows, Microsoft Office, антивирус Kaspersky Endpoint Security, Adobe Reader, Mozilla Firefox, Media Player Classic). Доступ к юридическим базам информационно-справочной системы "Консультант плюс", "Гарант", официальный интернет-портал правовой информации (через веб-интерфейс), база данных 1С.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 1)

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине создаются в соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их учебных достижений поэтапным требованиям соответствующей основной образовательной программы для проведения входного и текущего оценивания, а также

промежуточной аттестации обучающихся. оценочные материалы являются составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения ОПОП ВО.

Оценочные материалы — комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательных программ, рабочих программ дисциплин.

Оценочные материалы сформированы на основе ключевых принципов оценивания:

- валидности: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;
- надежности: использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;
- объективности: разные обучающиеся должны иметь равные возможности добиться успеха.

Основными параметрами и свойствами оценочных средств являются:

- предметная направленность (соответствие предмету изучения конкретной дисциплины);
- содержание (состав и взаимосвязь структурных единиц, образующих содержание теоретической и практической составляющих дисциплины);
- объем (количественный состав оценочных средств);
- качество оценочных средств и оценочные материалы в целом, обеспечивающее получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями.

Основными параметрами и свойствами оценочных материалов являются:

- предметная направленность (соответствие предмету изучения конкретной дисциплины);
- содержание (состав и взаимосвязь структурных единиц, образующих содержание теоретической и практической составляющих дисциплины);
- объем (количественный состав оценочных материалов);
- качество оценочных средств и оценочные материалы в целом, обеспечивают получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Формы оценочных материалов и критерии оценивания формируемые универсальными и профессиональными компетенциями представлены в таблице 5.

Таблица 5. Оценочные материалы и шкалы оценивания

Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного материала	Шкала оценивания
Доклад - сообщение –текущая аттестация	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений	**Балльная шкала
Работа на семинаре в виде ответа на вопросы	Проводится в диалоговом режиме. Позволяет выявить знания обучающегося, его	Вопросы и задания для	Университетская (традиционная система)

научно-педагогического работника, дополнения к ответам других обучающихся, устный опрос	умение слушать выступления других обучающихся, улавливать ошибки в выступлениях, давать комплексную оценку выступлениям, а также умение логично выстроить ответ в соответствии с поставленным вопросом. Воспитывает коллективные навыки работы.	семинарских занятий	
Реферат – текущая аттестация	Реферат как обзор содержания научной (научно-практической) литературы позволяет выявить умение обучающегося ранжировать правовые проблемы по важности, сравнивать различные точки зрения на предмет исследования, логично и кратко излагать суть научного исследования	Тематика рефератов	***Балльная система
Доклад на дискуссионную тему – текущая аттестация	оценочные материалы, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения	Дискуссионные темы	**Балльная система
Тесты - текущая аттестация	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений	Фонд тестовых заданий	Процентная шкала. Допускается последующий перевод в балльную шкалу
Промежуточная аттестация- зачет	Позволяет выявить сформированность компетенций	Вопросы к промежуточной аттестации - зачет	Университетская (традиционная система)

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Университетская (традиционная)	Шкала оценивания	Описание показателей университетской системы
--------------------------------	------------------	--

система)		
Отлично	Освоена в полной мере	высокий уровень освоения учебного материала; высокий уровень умения использовать теоретические знания при выполнении практических задач; высокий уровень умения активно использовать электронные образовательные ресурсы, находить требующуюся информацию, изучать ее и применять на практике; обоснованность и четкость изложения материала; оформление материала в соответствии с требованиями стандарта; высокий уровень умения ориентироваться в потоке информации, выделять главное; высокий уровень умения четко формулировать проблему, предложив ее решение, критически оценить решение и его последствия; высокий уровень умения определить, проанализировать альтернативные возможности, варианты действий; высокий уровень умения формулировать собственную позицию, оценку и аргументировать ее.
хорошо	Освоена	сформированы все учебные умения; теоретические знания использованы при выполнении практических задач; использованы электронные образовательные ресурсы; продемонстрирована определенная обоснованность и четкость изложения материала; оформление материала в соответствии с требованиями стандарта; учебная проблема формулируется и предлагается ее решение.
удовлетворительно	Частично освоена	сформированы только общие учебные умения; теоретические знания недостаточно использованы при выполнении практических задач; есть незначительные отклонения от оформления материала в соответствии с требованиями стандарта.
неудовлетворительно	Не освоена	теоретические знания использованы при выполнении практических задач, но есть грубые ошибки и неточности; есть значительные отклонения от оформления материала в соответствии с требованиями

		стандарта.
--	--	------------

****Описание показателей и критерии оценивания доклада (доклада дискуссии)**

Таблица 6.

Показатели	Критерии оценивания доклада
5 (пять)	Задание выполнено полностью в экономической терминологии, соответствие содержания теме и плану доклада, умело использованы ссылки на нормативную базу, полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; обоснованность способов и методов работы с материалом; умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. Универсальные и профессиональные компетенции сформированы на повышенном уровне в соответствии с целями и задачами дисциплины.
4 (четыре)	Владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; полнота использования литературных источников по проблеме. Однако. задание выполнено не полностью. Проверка правильности формирования и развития компетенций выявила следующие недостатки: Вопрос раскрыт более чем наполовину, но без ошибок либо: — имеются незначительные и/или единичные ошибки, либо: — использованы ссылки менее чем на половину рекомендованных по данному вопросу источников, либо: — допущены 1–2 фактические ошибки. Универсальные и профессиональные компетенции сформированы на высоком уровне.
3 (три)	Владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; соблюдение требований к объему реферата. Однако, проверка правильности формирования и развития компетенций выявила следующие недостатки: Вопрос раскрыт частично либо: — ответ написан небрежно, неаккуратно, использованы не общепринятые сокращения, затрудняющие ее прочтение, либо: — допущено 3–4 фактические ошибки. Универсальные и профессиональные компетенция сформированы на пороговом уровне.
2 (два)	Проверка правильности формирования и развития компетенций выявила следующие недостатки: — обнаруживается общее представление о сущности вопроса; — обнаружено отсутствие признаков формирования необходимых компетенций; Универсальные и профессиональные компетенции не сформированы.

*****Описание показателей и критерии оценивания реферата**

5 баллов — содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и требованиями оформления

реферата; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте реферата; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

4 балла — содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

3 балла — содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в целом реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом реферат имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

2 балла — содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в реферате отмечены нарушения общих требований написания реферата; есть погрешности в техническом оформлении; в целом реферат имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала.

***Критерии оценки выполнения бизнес -кейса**

Критериями оценки выполненного кейс-задания являются:

1. Научно-теоретический уровень выполнения кейс-задания и
2. Полнота решения кейса.
3. Степень творчества и самостоятельности в подходе к анализу кейса и его решению.
4. Доказательность и убедительность.
5. Полнота и всесторонность выводов.
6. Наличие собственных взглядов на проблему.

«Отлично» — кейс-задание выполнено полностью, обучающийся (магистрант) приводит полную четкую аргументацию выбранного решения на основе качественно сделанного анализа. Демонстрируются хорошие теоретические знания, имеется собственная обоснованная точка зрения

на проблему(ы) и причины ее (их) возникновения. В случае ряда выявленных проблем четко определяет их иерархию.

«Хорошо» — кейс-задание выполнено полностью, но обучающийся (магистрант) не приводит полную четкую аргументацию выбранного решения. Имеет место излишнее теоретизирование, или наоборот, теоретическое обоснование ограничено, имеется собственная точка зрения на проблемы, но не все причины ее возникновения установлены.

«Удовлетворительно» — кейс-задание выполнено более чем на 2/3, обучающийся (магистрант) не может четко аргументировать сделанный выбор, показывает явный недостаток теоретических знаний. Выводы слабые, свидетельствуют о недостаточном анализе фактов, в основе решения может иметь место интерпретация фактов или предположения, Собственная точка зрения на причины возникновения проблемы не обоснована или отсутствует.

«Неудовлетворительно» — кейс-задание не выполнено, или выполнено менее чем на треть. Отсутствует детализация при анализ кейса.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Успешное усвоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы.

Получение углубленных знаний по изучаемой учебной дисциплине достигается за счет дополнительных часов к аудиторной работе — самостоятельной работы обучающихся. Выделяемые часы целесообразно использовать для знакомства с дополнительной научной литературой по проблематике дисциплины, анализа научных концепций и практических рекомендаций лидеров в области экономики — ведущих российских организаций и зарубежных компаний.

Получение углубленных знаний по учебной дисциплине достигается за счет активной самостоятельной работы обучающихся. Выделяемые часы целесообразно использовать для знакомства с учебной и научной литературой по проблеме дисциплины, анализа научных концепций.

Подготовка к самостоятельной работе — занятиям семинарского типа (практические занятия).

Занятия семинарского типа (практические занятия) являются самостоятельной работой — форма систематических учебно-теоретических занятий, с помощью которых обучающиеся изучают тот или иной раздел определенной научной дисциплины, входящей в состав учебного плана. При подготовке к самостоятельной работе — занятиям семинарского типа (практические занятия) следует использовать основную литературу из представленного списка, а также руководствоваться приведенными указаниями и рекомендациями. Для наиболее глубокого освоения дисциплины рекомендуется изучать литературу, обозначенную как «дополнительная» в представленном списке.

Общие рекомендации. Изучение дисциплины следует начинать с проработки рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Оценка результатов освоения дисциплины

Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения.

Оценка работы обучающегося в течение семестра по дисциплине осуществляется педагогом в соответствии с разработанной им системой контроля за усвоением различных разделов изучаемой дисциплины. Оценка результатов освоения дисциплины обучающимися очно-заочной форме обучения осуществляется по 100-балльной шкале в соответствии рейтинговой системой оценивания

знаний обучающихся (табл. 9). Рейтинговая система оценки по курсу «Программное обеспечение и сопровождение проекта» для обучающихся очно-заочной форме обучения по направлению подготовки 38.04.01 Экономика направленность «Управление проектами».

Таблица 7. Рейтинговая система оценки для обучающегося очно-заочной формы обучения

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	2	3
1 текущая аттестация		
1.1	Выполнение расчетно-аналитических работ №1-2	15
1.2	Тестирование по разделу 1 дисциплины	10
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	25
2 текущая аттестация		
2.1	Выполнение расчетно-аналитических работ №3-4	15
2.2	Тестирование по разделу 2 дисциплины	10
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	25
3 текущая аттестация		
3.1	Индивидуальная презентация результатов исследования	40
3.3	Тестирование по разделу 2 дисциплины	10
	ИТОГО за третью текущую аттестацию	50
	ВСЕГО	100

Общесистемные требования к реализации программы магистратуры.

Организация располагает на праве собственности материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы магистратуры по Блоку 1 «Дисциплины» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее — сеть «Интернет»), как на территории Организации, так и вне ее.

Формы промежуточной аттестации по дисциплине

Программой дисциплины предусмотрены следующие формы промежуточной аттестации: 4 семестр — зачет (очно-заочная форма). Время проведения промежуточной аттестации — согласно расписанию — 9.30 ч.; для очно-заочной и заочной формы обучения — с 15.00 ч.

Электронная информационно-образовательная среда образовательной организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы магистратуры с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Организации должна дополнительно обеспечивать:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, N 31, ст. 3448; 2020, N 14, ст. 2035), Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ "О персональных данных" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, N 31, ст. 3451; 2018, N 1, ст. 82).

При реализации программы магистратуры в сетевой форме (не применяется) требования к реализации программы магистратуры должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы магистратуры в сетевой форме.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину, проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

9.1. Методические рекомендации к самостоятельной работе

Цели и задачи самостоятельной работы по учебной дисциплине «Программное обеспечение и сопровождение проекта»

Цель методических рекомендаций по самостоятельной работе обучающихся — формирование культуры умственного труда, самостоятельности и инициативы в поиске и приобретении знаний; закрепление знаний и навыков, полученных на всех видах учебных занятий; подготовку к предстоящим занятиям, выполнение лабораторных работ. Самостоятельный труд развивает такие качества, как организованность, дисциплинированность, волю, упорство в достижении поставленной цели, вырабатывает умение анализировать факты и явления, учит самостоятельному мышлению, что приводит к развитию и созданию собственного мнения, своих взглядов. Умение работать самостоятельно необходимо не только для успешного усвоения

содержания учебной программы, но и для дальнейшей творческой деятельности. Самостоятельная работа способствует раскрытию теоретико-методологических характеристик и способов организации самостоятельной работы обучающихся, позволяющие более эффективно работать с учебной и научной литературой, критически осмысливать прочитанный и изученный материал, овладеть фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками по профилю будущей специальности, опытом творческой, исследовательской деятельности, развивать самостоятельность, ответственность и организованность, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней.

Задачи самостоятельной работы: систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся; углубление и расширение теоретической подготовки; формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу; развитие познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; развитие исследовательских умений; использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий и занятий семинарского типа (практические занятия), для эффективной подготовки к промежуточной аттестации — зачету.

Функции самостоятельной работы:

- **развивающая** (повышение культуры умственного труда, приобщение к творческим видам деятельности, обогащение интеллектуальных способностей обучающихся);
- **информационно-обучающая** (учебная деятельность обучающихся на аудиторных занятиях, неподкрепленная самостоятельной работой, становится мало результативной); ориентирующая и стимулирующая (процессу обучения придается ускорение и мотивация);
- **воспитательная** (формируются и развиваются профессиональные качества специалиста и гражданина);
- **исследовательская** (новый уровень профессионально-творческого мышления).

В основе самостоятельной работы лежат следующие принципы: развития творческой деятельности; целевого планирования; личностно-деятельностного подхода.

Для организации самостоятельной работы необходимы следующие условия:

- готовность обучающихся к самостоятельной деятельности; мотивация получения новых знаний;
- наличие и доступность всего необходимого учебно-методического и справочного материала;
- наличие учебно-методической литературы, согласно «Рабочей программе дисциплины»;
- наличие системы регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- регулярная консультационная помощь научно-педагогических работников.

Самостоятельная работа обучающихся проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- формирования практических умений и навыков;
- развития исследовательских умений;

- получения навыков эффективной самостоятельной профессиональной (практической и научно-теоретической) деятельности.

Основные формы самостоятельной работы:

- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов
- периодических изданий с привлечением электронных средств официальной,
- статистической, периодической и научной информации;
- подготовку эссе, научных докладов и рефератов,
- участие в работе студенческих конференций, в комплексных научных
- исследованиях.
- подготовка к промежуточной аттестации — зачету.

Самостоятельная работа приобщает обучающихся к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем.

9.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося включает:

Методическое обеспечение самостоятельной работы научно-педагогическим работником состоит из:

- определения учебных вопросов, которые обучающиеся должны изучить самостоятельно;
- подбора необходимой учебной литературы, обязательной для проработки и изучения;
- поиска дополнительной научной литературы, к которой обучающиеся могут обращаться по желанию, при наличии интереса к данной теме;
- определения контрольных вопросов и заданий, позволяющих обучающимся самостоятельно проверить качество полученных знаний;
- организации консультаций научно-педагогических работников с обучающимися для разъяснения вопросов, вызвавших затруднения при самостоятельном освоении учебного материала.

Самостоятельная работа может выполняться обучающимся в читальном зале библиотеки, в компьютерных классах, а также в домашних условиях. Организация самостоятельной работы обучающихся предусматривает контролируемый доступ к базам данных, к ресурсу Интернет. Предусмотрено получение обучающимися профессиональных консультаций, контроля и помощи со стороны научно-педагогических работников.

Самостоятельная работа обучающихся подкрепляется учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций.

9.3. Виды и формы самостоятельной работы обучающегося

Для индивидуализации образовательного процесса самостоятельной работы обучающихся можно разделить на базовую и дополнительную.

Базовая самостоятельная работа обучающихся может включать следующие формы работ: изучение материала лекционного типа и учебной литературы; поиск (подбор) и обзор литературы, и электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме дисциплины; выполнение домашнего задания, выдаваемого на занятиях семинарского типа (практические занятия).

Подготовка к промежуточной аттестации — зачет

Дополнительная самостоятельная работа обучающихся направлена на углубление и закрепление знаний обучающегося, развитие аналитических навыков по проблематике дисциплины. К ней относятся: участие в научных студенческих конференциях, научных семинарах и олимпиадах; анализ научной публикации по заранее определенной научно-педагогическим

работником теме; анализ статистических и фактических материалов по заданной теме, проведение расчетов, составление схем и моделей на основе статистических материалов и др.

В учебном процессе высшего учебного заведения выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по учебной дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством научно-педагогического работника и по его заданиям. Основными формами самостоятельной работы обучающихся с участием научно-педагогических работников являются: текущие консультации; занятия семинарского типа (практические занятия), как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин; прием и разбор домашних заданий (в часы занятий семинарского типа (практические занятия)).

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимися по заданию научно-педагогического работника, но без его непосредственного участия. Основными формами самостоятельной работы обучающихся без участия НПП являются: формирование и усвоение содержания материалов конспекта занятия лекционного типа на базе рекомендованной НПП учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.); написание рефератов, эссе; подготовка к занятиям семинарского типа (практические занятия); подготовка сообщений, докладов, лабораторных заданий; составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний; углубленный анализ научно-методической литературы; выполнение заданий по сбору материала во время практик; подбор материала, который может быть использован для написания рефератов, подготовка презентаций, проведению лабораторной работы; подготовка к занятиям, проводимым с использованием активных форм обучения.

Творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа

Творческая проблемно-ориентированная самостоятельная работа ориентирована на развитие интеллектуальных умений, комплекса универсальных профессиональных компетенций, повышение творческого потенциала обучающегося. В результате самостоятельной подготовки обучающийся овладевает следующими компетенциями: (УК-2;ПК-4).

Основные темы для самостоятельной работы магистрантов (домашние задания), ориентированы на освоение компетенций (УК-2;ПК-4).

- а. Экономика. Управление. Администрирование. Современный взгляд на сущность и содержание
2. Современные взгляды на сущность Экономики
3. Тенденции развития современного Экономики
4. Принятие решений в современной системе Экономики
5. Актуальность принципа централизации и децентрализации управления
6. Рациональное сочетание единоначалия и инициативности
7. Мнение отечественных и зарубежных авторов на сущность и содержание Экономики
8. Место и роль Экономики на современных предприятиях различных форм собственности
9. Какие составляющие теории Экономики Вы считаете наиболее значимыми для практики Экономики?
10. Практические аспекты реализации принципов и функций Экономики и современные проблемы

Самостоятельная работа включает следующие виды деятельности:

- содержание разделов дисциплины, необходимых для самостоятельного изучения и проработки;

- поиск (подбор) и обзор литературы, электронных источников информации по индивидуально заданной проблеме дисциплины, написание реферата (эссе, доклада, научной статьи) по заданной проблеме;
- выполнение домашней контрольной работы (решение заданий, выполнение упражнений);
- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку (отдельные темы, параграфы);
- подготовка к занятиям семинарского типа (практическим занятиям);
- подготовка к текущей аттестации;
- подготовка к промежуточной аттестации — экзамен.

Контроль самостоятельной работы

Оценка результатов самостоятельной работы организуется как единство двух форм: самоконтроль и контроль со стороны научно-педагогических работников.

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине
Б1.В.05 «Программное обеспечение и сопровождение проекта»**

ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Таблица 1.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного материала Вид
1.	Тема 1. Программное обеспечение и информационные системы Их классификация.	УК-2 УК-2.1 УК-2.4 УК-2.8 ПК-4 ПК-4.2 ПК-4.4 ПК-4.6	Собеседование, реферат
2.	Тема 2. Состав и структура систем программного обеспечения.	УК-2 УК-2.1 УК-2.4 УК-2.8 ПК-4 ПК-4.2 ПК-4.4 ПК-4.6	Собеседование, реферат
3	Тема 3. Принципы и методы создания и внедрения программного обеспечения информационных технологий в процесс управления проектами.	УК-2 УК-2.1 УК-2.4 УК-2.8 ПК-4 ПК-4.2 ПК-4.4 ПК-4.6	Собеседование, реферат, тесты
4.	Тема 4. Современные информационные технологии в недропользовании – ГИС-технологии и системы спутникового позиционирования	УК-2 УК-2.1 УК-2.4 УК-2.8 ПК-4 ПК-4.2 ПК-4.4 ПК-4.6	Собеседование, реферат, контрольные работы

5.	Тема 5. Техническое и программное обеспечение процесса управления проектами	УК-2 УК-2.1 УК-2.4 УК-2.8 ПК-4 ПК-4.2 ПК-4.4 ПК-4.6	Собеседование, реферат
6.	Тема 6. Создание и поддержка потоков информации	УК-2 УК-2.1 УК-2.4 УК-2.8 ПК-4 ПК-4.2 ПК-4.4 ПК-4.6	Собеседование, реферат, тесты, научная дискуссия
7.	Тема 7. Технология обработки текстовой и числовой информации	УК-2 УК-2.1 УК-2.4 УК-2.8 ПК-4 ПК-4.2 ПК-4.4 ПК-4.6	лабораторная работ
8.	Тема 8. Технология обработки электронных таблиц и компьютерной графики	УК-2 УК-2.1 УК-2.4 УК-2.8 ПК-4 ПК-4.2 ПК-4.4 ПК-4.6	лабораторная работ
9.	Тема 9. Информационная технология логистических исследований в проекте.	УК-2 УК-2.1 УК-2.4 УК-2.8 ПК-4 ПК-4.2 ПК-4.4 ПК-4.6	реферат, тесты
10	Тема 10. Защита информации в ИС управления проектами	УК-2 УК-2.1 УК-2.4 УК-2.8 ПК-4	Собеседование, тесты

		ПК-4.2 ПК-4.4 ПК-4.6	
11.	Тема 11. Направления и перспективы совершенствования информационных технологий	УК-2 УК-2.1 УК-2.4 УК-2.8 ПК-4 ПК-4.2 ПК-4.4 ПК-4.6	Собеседование, реферат, тесты, научная дискуссия
12.	Тема 12. Оценка и обеспечение качества информационных технологий.	УК-2 УК-2.1 УК-2.4 УК-2.8 ПК-4 ПК-4.2 ПК-4.4 ПК-4.6	Собеседование, тесты, научная дискуссия

Оценочные материалы по дисциплине являются неотъемлемой частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы высшего образования и обеспечивает повышение качества образовательного процесса».

Оценочные материалы формируются на бумажном и электронном носителях.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методические указания и рекомендации по оценке знаний, умений, навыков при собеседовании

Опрос является одним из наиболее распространенных методов при проверке и оценке знаний по учебной дисциплине. Сущность метода заключается в том, что научно-педагогический работник задает обучающемуся вопросы по содержанию изученного материала и побуждает их к ответам, выявляя таким образом качество и полноту его усвоения. Для того, чтобы проверить знания большего количества обучающихся можно применить письменный опрос. Поскольку устный опрос является вопросно-ответным методом он может перейти в собеседование.

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. Для повышения объективности оценки собеседование может проводиться группой преподавателей/экспертов. Критерии оценки результатов собеседования зависят от того, каковы цели поставлены перед ним и, соответственно, бывают разных видов:

- индивидуальное (проводит научно педагогический работник);
- групповое (проводит группа экспертов);
- ориентировано на оценку знаний;
- ситуационное, построенное по принципу решения ситуаций.

Цели проведения собеседования определяют и критерии оценки его результатов, некоторые из которых приведены в таблице 2.

Критерии оценки при собеседовании, формирование компетенций УК-2, ПК-4

Таблица 2.

Цель собеседования	Критерии оценки результатов
усвоения знаний	глубина, прочность, систематичность знаний
умений применять знания	адекватность применяемых знаний ситуации, рациональность используемых подходов
сформированности профессионально значимых личностных качеств	степень проявления необходимых качеств
сформированности системы ценностей/отношений	степень значимости определенных ценностей, проявленное отношение к определенным объектам, ситуациям
коммуникативных умений	умение поддерживать и активизировать беседу, корректное поведение и др.

Методические указания и рекомендации по подготовке реферата

В процессе написания реферата обучающиеся имеют возможность применить на практике и получить новые знания по дисциплине «Программное обеспечение и сопровождение проекта».

Задачами написания данного реферата являются:

Систематизация и закрепление знаний по дисциплине «Программное обеспечение и сопровождение проекта»;

- Применение этих знаний при решении практических задач;
- Получение новых знаний.

Структура и основные требования к оформлению реферата

Структура реферата должна включать следующие разделы:

- **Титульный лист** оформляется в соответствии с установленными требованиями. Он должен быть подписан автором.
- **Введение.** Во введение необходимо отразить актуальность и практическую значимость рассматриваемых вопросов, сослаться на отечественный и зарубежный опыт решения аналогичных задач, показать неоднозначность методического и практического решения и возникающих в этой связи вопросов. Введение должно занимать 1-2 страницы машинописного текста, в нем не принято размещать графические и табличные материалы.
- **Основная часть,** состоящая из нескольких параграфов, в которых излагаются теоретические и методические положения реферируемой темы, отечественный и зарубежный опыт. Все параграфы размещаются в тексте реферата последовательно с нумерацией и без группировки.
- **Заключительная часть** с выводами. В заключении необходимо сформулировать выводы по проделанной работе.
- **Приложение.** В приложение целесообразно выносить различные материалы конкретизирующего, иллюстративного, обосновывающего характера, если таковые имеются.
- **Список используемой литературы.** В списке используемой литературы, указываются, в алфавитном порядке, литературные источники, используемые в ходе выполнения работы.

Исходя из рекомендуемой структуры, объем реферата должен составлять около 20-25 страниц компьютерного текста, набранного через полтора интервала, размер шрифта № 14.

В начале реферата приводится его содержания, включающее все разделы реферата с указанием страниц начала каждого раздела и параграфа.

В тексте не должны применяться сокращения слов, за исключением общепринятых.

Страницы реферата, а также таблицы, схемы и рисунки (помимо названия) должны быть пронумерованы. Номер и название таблицы указываются над ней, номер и название рисунка и схемы — под ними. При этом на каждую таблицу, схему или рисунок должна быть ссылка в тексте с анализом приводимых данных. Соответствующие диаграммы, схемы, графики и другие иллюстративные материалы должны быть оформлены на основе принятых унифицированных методов.

Темы рефератов

1. Эволюция информационных технологий и информационных систем, этапы их развития, их роль в развитии экономики и общества.
2. Цели внедрения и области применения информационных технологий и информационных систем.
3. Способы адресной доставки информации, программное и аппаратное обеспечение.
4. Понятие распределенной функциональной информационной технологии.
5. Способы построения, архитектура и обмен данными в информационных сетях. Интеграция информационных сетей (Intranet/Internet).
6. Интегрированные программно-аппаратные системы проблемно - ориентированных разработок (проблемно-ориентированные ГИС).
7. Отечественные и зарубежные стандарты жизненного цикла информационных систем.
8. Наиболее значимые и распространённые информационные технологии и информационные системы
9. Современные образцы разработки информационных систем: каскадная и поэтапно-возвратная модели, прототипная и спиральная модели, техника 4-го поколения. Комбинирование парадигм.
10. Моделирование логических функций информационных систем.
11. Технология обмена данных в информационных системах (на примере разных информационных систем).
12. Современные стандарты управления в информационных системах.
13. Методы проектирования информационных систем. Виды проектов
14. GPS-технологии в разведочной геофизике

Информационные технологии в геологии.

Критерии оценки реферата, формирование компетенций УК-2, ПК-4

Новизна текста:

- а) актуальность темы исследования;
- б) самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных);
- в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал;
- г) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса:

- а) соответствие плана теме реферата;
- б) соответствие содержания теме и плану реферата;

- в) полнота и глубина знаний по теме;
- г) обоснованность способов и методов работы с материалом;
- е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников:

а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению:

- а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы;
- б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией;
- в) соблюдение требований к объёму реферата.

Рецензент должен чётко сформулировать замечание и вопросы, желательно со ссылками на работу (можно на конкретные страницы работы), на исследования и фактические данные, которые не учёл автор. Рецензент может также указать: обращался ли обучающийся к теме ранее (рефераты, письменные работы, творческие работы, олимпиадные работы и пр.) и есть ли какие-либо предварительные результаты; как обучающийся вёл работу (план, промежуточные этапы, консультация, доработка и переработка написанного или отсутствие чёткого плана, отказ от рекомендаций руководителя). В конце рецензии руководитель и консультант, учитывая сказанное, определяют оценку. Рецензент сообщает замечание и вопросы обучающемуся за несколько дней до защиты. Рецензентом является научный руководитель.

Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 ставится — основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 — имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка 2 — тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Методические указания и рекомендации по написанию эссе

Эссе — средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме. Особенность эссе от реферата в том, что это самостоятельное сочинение-размышление обучающегося над научной проблемой, при использовании идей, концепций, ассоциативных образов из других областей науки, искусства, собственного опыта, общественной практики и др. Эссе может использоваться на занятиях (тогда его время ограничено в зависимости от целей от 5 минут до 45 минут) или внеаудиторно.

Параметры оценочного материала

Предел длительности контроля	20 мин.
Критерии оценки: – наличие логической структуры построения текста (вступление с постановкой проблемы; основная часть, разделенная по основным идеям; заключение с выводами, полученными в результате рассуждения); – наличие четко определенной личной позиции по теме эссе; – адекватность аргументов при обосновании личной позиции – стиль изложения (использование профессиональных терминов, цитат, стилистическое построение фраз, и т.д.) – эстетическое оформление работы (аккуратность, форматирование текста, выделение и т.д.)	макс 10 баллов
«5», если	(9 – 10) баллов
«4», если	(7– 8) баллов
«3», если	(5 –6) баллов

Методические указания и рекомендации по подготовке выступления на предложенную тему с использованием презентации

В процессе подготовки и выступления перед аудиторией, обучающиеся имеют возможность обобщить и получить новые знания, выступить по предложенной теме по дисциплине «Программное обеспечение и сопровождение проекта».

Задачами подготовки и выступления перед аудиторией являются:

- систематизация и закрепление знаний по дисциплине «Программное обеспечение и сопровождение проекта»;
- применение этих знаний при решении практических задач;
- получение новых знаний;
- получение навыка публичного выступления с использованием в работе современных средств ведения деловых коммуникаций.

Структура, основные требования и правила оформления презентации

Основные тезисы при подготовке:

- проработайте материалы, изложенные в материалах лекционного типа;
- определите, в чем состоит цель презентации;
- придумайте начало для привлечения внимания аудитории;
- продумайте остальное содержание презентации, пусть ее структура будет логичной и ясной для понимания (цель, основная часть, выводы);
- создайте визуальные средства, люди лучше воспринимают слуховую информацию, подкрепленную видеорядом;
- ориентируйтесь на аудиторию, создайте впечатление, что презентация была создана именно для этой аудитории;
- подготовьте заметки, постарайтесь как можно реже заглядывать в заметки.
- решите, как будете завершать презентацию, пусть у аудитории будет пища для размышлений.

Методические указания и рекомендации по написанию научной статьи

Научная статья как средство оценки может продемонстрировать как уровень владения обучающимся учебным материалом, так и сформированность общих умений работать с информацией.

Критерии оценки статьи, сформированные компетенциями УК-2, ПК-4

- обоснование актуальности темы и степень ее раскрытия;
- соблюдение логики написания статьи;
- соответствие статьи тематике выбранного журнала;
- соблюдение правил автора;
- соблюдение норм оформления научной работы.

Методические указания и рекомендации по выполнению тестовых заданий

Тестовая система предусматривает вопросы / задания, на которые обучающийся должен дать один или несколько вариантов правильного ответа из предложенного списка ответов. При поиске ответа необходимо проявлять внимательность.

На отдельные тестовые задания не существует однозначных ответов, поскольку хорошее знание и понимание содержащегося в них материала позволяет найти такие ответы самостоятельно. Именно на это обучающимися следует ориентироваться, поскольку полностью запомнить всю получаемую информацию и в точности ее воспроизвести при ответе невозможно.

Кроме того, вопросы в тестах могут быть обобщенными, не затрагивать каких-то деталей.

Тестовые задания сгруппированы по темам дисциплины. Количество тестовых вопросов / заданий по каждой теме дисциплины определено так, чтобы быть достаточным для оценки знаний обучающегося по всему пройденному материалу.

Критерии оценки

Предел длительности контроля	45 мин
Предлагаемое количество заданий из одного контролируемого подэлемента	30, согласно плана
Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Определенная по разделам, случайная внутри раздела
Критерии оценки:	выполнено верно заданий
«5», если	(90 – 100)% правильных ответов
«4», если	(70 – 89)% правильных ответов
«3», если	(50 – 69)% правильных ответов

Варианты тестовых заданий для проведения текущего контроля (или как вариант промежуточного)

Тест (*жирный шрифт* – *правильный ответ*)

Реализация компетенции УК-2

1. Когда одна запись может быть связана со многими другими, такой вид связи называют:
 - “**один ко многим**”
 - “один к одному”
 - “многие ко многим”
2. Непрерывный процесс, начинающийся с момента принятия решения о создании информационной системы и заканчивающийся в момент полного изъятия ее из эксплуатации:
 - **Жизненный цикл ИС;**
 - Разработка ИС;
 - Проектирование ИС
3. Жизненный цикл ПО по методологии RAD состоит из четырех фаз:
 - фаза анализа и планирования требований;
 - фаза проектирования;
 - фаза построения;
 - фаза внедрения;

разместите фазы по порядку.

4. Когда каждая запись может быть связана со многими другими, такой вид связи называют:
 - “один ко многим”
 - “один к одному”
 - “многие ко многим”
5. ... система – это материальная система, организующая, хранящая и преобразующая информацию. Это система, основным предметом и продуктом функционирования которой является информация. (**информационная**)
6. Документальные ИС подразделяются на:
 - Фактографические;
 - **Полнотекстовые;**
 - **Библиографическо-реферативные**
7. ... системы ориентированы на обработку данных, контекст использования которых предопределен и обычно зафиксирован в схеме данных или в процедурах обработки (**фактографические**)
8. Внешние (по отношению к функциональному процессу) источники информации, использование которых обычно позволяет обеспечить эффективность целевой обработки (**Информационные ресурсы**)
9. Что такое АИС?
 - **Автоматизированная информационная система**
 - Автоматическая информационная система
 - Автоматизированная информационная сеть
 - Автоматизированная интернет сеть
10. Вся совокупность полезной информации и процедур, которые можно к ней применить, чтобы произвести новую информацию о предметной области.
 - **Знания**
 - Данные
 - Умения
 - Навыки
11. Совокупность объектов реального или предполагаемого мира, рассматриваемых в пределах данного контекста, который понимается как отдельное рассуждение, фрагмент научной теории или теория в целом и ограничивается рамками информационных технологий избранной области.
 - **Предметная область**
 - Объектная область
 - База данных
12. Множество взаимосвязанных элементов, каждый из которых связан прямо или косвенно с каждым другим элементом, а два любые подмножества этого множества не могут быть независимыми, не нарушая целостность, единство системы.
 - **Система**
 - Сеть
 - Совокупность
 - Единство
13. Совокупность программных и языковых средств, предназначенных для управления данными в базе данных, ведения этой базы, обеспечения многопользовательского

- СУБД
 - УВД
 - БДУС
 - БДИС
14. Данные об объектах, событиях и процессах, это
- содержимое баз знаний;
 - **необработанные сообщения, отражающие отдельные факты, процессы, события;**
 - предварительно обработанная информация;
 - сообщения, находящиеся в хранилищах данных.
15. С помощью каких инструментов формируется решение в условиях риска
- Дерево вывода.
 - **Дерево решений.**
 - Дерево целей.
 - Нечеткие множества.
16. Совокупность объектов реального или предполагаемого мира, рассматриваемых в пределах данного контекста, который понимается как отдельное рассуждение, фрагмент научной теории или теория в целом и ограничивается рамками информационных технологий избранной области.
- **Предметная область**
 - Объектная область
 - База данных
 - База знаний

Реализация компетенции ПК-4

1. Что такое нагрузочное тестирование?
 - **определение производительности и времени отклика программно-технической системы в ответ на внешний запрос с целью установления соответствия требованиям, предъявляемым к данной системе;**
 - тестирование модуля на соответствие предъявляемым требованиям;
 - разработка плана тестирования и последующее тестирование программного средства с применением этого плана;
2. Отметьте верные утверждения:
 - **Программное обеспечение это набор компьютерных программ, процедур и связанной с ними документации и данных;**
 - **Программная инженерия – это инженерная дисциплина, которая связана с аспектами проектирования ПО;**
 - Юнит-тестирование – модульная отладка ПС.
3. При выполнении какого вида тестирования система тестируется на устойчивость к непредвиденным ситуациям?
 - Модульное тестирование;
 - **Стрессовое тестирование;**
 - Нагрузочное тестирование;
4. При выполнении какого вида тестирования две и более компонент тестируются на совместимость?
 - Регрессионное тестирование;
 - **Интеграционное тестирование;**

- Модульное тестирование;
5. Что такое системное тестирование?
 - тестирование системы на корректную работу с большими объемами данных;
 - тестирование системы на устойчивость к непредвиденным ситуациям;
 - **то тестирование всей системы в целом, как правило, через ее пользовательский интерфейс;**
 6. Каковы достоинства водопадной модели?
 - не дает возможности быстрой адаптации к изменениям, особенно на поздних стадиях жизненного цикла ПО;
 - полная и согласованная документация на каждом этапе, легко определить сроки и затраты на проект;
 - **непрерывное итеративное тестирование конечного продукта, позволяющее оценить успешность всего проекта в целом;**
 7. При использовании какого метода тестирования код программы доступен тестировщикам?
 - **Модульного тестирования;**
 - Стресс-тестирования;
 - Интеграционного тестирования;
 8. Что такое интеграционное тестирование?
 - тестирование системы в процессе ее разработки и сопровождение на регресс;
 - **две и более компонент тестируются на совместимость. Это очень важный вид тестирования;**
 - это тестирование всей системы в целом, как правило, через ее пользовательский интерфейс;
 9. При выполнении какого вида тестирования тестируется вся системы в целом?
 - Интеграционного тестирования;
 - Регрессионного тестирования;
 - **Системного тестирования;**
 10. Каковы недостатки водопадной модели?
 - Накопление различных ошибок, допущенных на ранних стадиях проекта; не дает возможности быстрой адаптации к изменениям;
 - **имеет усложненную структуру, поэтому может быть затруднено ее применение разработчиками, менеджерами и заказчиками;**
 11. Серьезная нужда в высокопрофессиональных знаниях для оценки рисков;
Что такое архитектура ПО?
 - **представление ПС как системы, состоящей из некоторой совокупности взаимодействующих подсистем;**
 - представление функциональных требований ПС;
 - формулирование требований к ПС;
 12. Что такое фаза разработки?
 - Написание программного кода, его рефакторинг и codereview;
 - Написание программного кода;
 - **Проектирование модулей и написание программного кода;**
 13. Начало какого этапа жизненного цикла ПО знаменует собой создание диаграммы классов?
 - тестирования
 - анализа
 - **проектирования**

- внедрения
 - разработки
14. В каком виде могут быть представлены требования к программному средству?
- **Технического задания;**
 - Структурированного набора документов и моделей;
 - Контракт на разработку программного средства;
15. Для решения каких задач применяются инструменты тестирования?
- **Выявление дефектов в программном средстве;**
 - **Проверки функциональности программного средства;**
 - Обеспечение качества программного средства;
16. Каковы достоинства водопадной модели?
- не дает возможности быстрой адаптации к изменениям, особенно на поздних стадиях жизненного цикла ПО;
 - полная и согласованная документация на каждом этапе, легко определить сроки и затраты на проект;
 - **непрерывное итеративное тестирование конечного продукта, позволяющее оценить успешность всего проекта в целом;**

Темы для тематических дискуссий по учебной дисциплине «Программное обеспечение и сопровождение проекта»

1. Эффективность АИС: понятие, виды.
2. Корпоративные информационные системы: понятие, структура.
3. Виды формализованных методов (стандартов) управления организацией
4. Понятие, виды моделей данных.
5. Понятия информационно — логической модели данных.
6. Средства описания внешней логики задач обработки данных, использование деревьев решений, таблиц решений, функциональных диаграмм.
7. Понятие хранилища данных, метаданных.
8. Проектирование хранилищ данных в СППР Deductor.
9. Современная концепция управления ресурсами CSRP. Преимущества CSRP.
10. Характеристика СУБД Access.
11. Объекты СУБД Access.
12. Структурный элемент таблицы СУБД Access: понятие, характеристика.
13. Последовательность проектирования приложения в СУБД Access: до машинный этап.
14. Последовательность проектирования приложения в СУБД Access: машинный этап.

Примерные вопросы к промежуточной аттестации — экзамену

1. Информационная технология: понятие, структура.
2. Этапы развития информационных технологий. Инструментарий ИТ.
3. Понятие и структура технологического процесса. Классификации технологических операций.
4. Сравнительный анализ современных информационных систем.
5. Сетевые технологии: средства и ресурсы, типы, ограничения.
6. Технология обмена данных в информационных системах.
7. Проектирование хранилищ данных с использованием систем поддержки принятия решений
8. Проектирование баз данных с использованием СУБД
9. Понятие ETL-технологий и применение их в АИС.

10. Понятие технологии Data Mining и ее назначение.
11. Использование современных Web-технологий в Экономике
12. Понятие, этапы развития информационных систем. Инструментарий ИС.
13. Классификация информационных систем.
14. Стадии и этапы жизненного цикла информационных систем.
15. Современные стандарты управления в информационных системах
16. Структура автоматизированных информационных систем. Обеспечивающие подсистемы.
17. Функциональные подсистемы автоматизированных информационных систем. Принципы построения функциональных подсистем.
18. Методы проектирования информационных систем. Виды проектов.
19. Последовательность работы пользователя в АИС.
20. Режимы обработки и передачи данных.
21. Цель, принципы проектирования автоматизированных информационных систем.
22. Моделирование логических функций информационных систем.
23. Понятие и стадии жизненного цикла автоматизированных информационных систем.
24. Средства формализованного описания экономической информации. Виды классификаторов.
25. Понятие кода, систем кодирования.
26. Унифицированная система документации: понятие, виды. Классы документов УСД.
27. Этапы унификации документов.
28. Вид стандартной формы унифицированных документов.
29. Экранная форма документа: понятие, требования.
30. Последовательность проектирования экранных форм документов.
31. Выходные формы документов: понятие, виды.
32. Эффективность АИС: понятие, виды.
33. Корпоративные информационные системы: понятие, структура.
34. Виды формализованных методов (стандартов) управления организацией
35. Понятие, виды моделей данных.
36. Понятия информационно-логической модели данных.
37. Средства описания внешней логики задач обработки данных, использование деревьев решений, таблиц решений, функциональных диаграмм.
38. Понятие хранилища данных, метаданных.
39. Проектирование хранилищ данных в СППР Deductor.
40. Современная концепция управления ресурсами CSRP. Преимущества CSRP.
41. Характеристика СУБД Access.
42. Объекты СУБД Access.
43. Структурный элемент таблицы СУБД Access: понятие, характеристика.
44. Последовательность проектирования приложения в СУБД Access: до машинный этап.
45. Последовательность проектирования приложения в СУБД Access: машинный этап.
46. Система обработки данных «1С: Предприятие»: назначение и характеристика.
47. Организация защиты информации в информационных системах и технологиях
48. СППР «Deductor»: назначение и характеристика.
49. Назначение, характеристика АИС финансового анализа.
50. Оценка эффективности использования информационных систем

Критерии промежуточной аттестации — экзамен по учебной дисциплине и оценки сформированности компетенций УК-2, ПК-4.

Промежуточная аттестация — экзамен считается сданным в случае развернутого, полного устного ответа, в котором выдерживается план, содержащий введение по заданному вопросу, сообщение основного материала, заключение (вывод), характеризующий личную, обоснованную позицию обучающегося по спорным вопросам, при ответе на вопрос допускается несколько ошибок, которые можно самостоятельно исправить при помощи наводящих вопросов научно-педагогического работника, язык ответа должен быть грамотным.

Промежуточная аттестация — экзамен считается не сданным в случае, если учащийся во время устного ответа не может найти правильный ответ, даже при помощи наводящих вопросов научно-педагогического работника, язык ответа стилистически не выдержан — логическое изложение материала отсутствует.

Образец экзаменационного билета
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ



**Частное учреждение высшего образования
«Высшая школа предпринимательства (институт)»
(ЧУВО «ВШП»)**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № _____

Дисциплина «Программное обеспечение и сопровождение проекта»

**Направление подготовки 38.04.01 Экономика (магистратура)
Направленность(профиль) программы «Управление проектами»**

Кафедра экономики и управления

Курс ____ Семестр ____

ВОПРОСЫ

1. Виды формализованных методов (стандартов) управления организацией.
2. Оценка эффективности использования информационных систем.

Утверждено на заседании кафедры экономики и управления

ПРОТОКОЛ № _____ от « _____ » _____ 20 ____ г.

Зав. кафедрой, проф. _____