

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ЦЕНТР ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ

Рабочая программа дисциплины (модуля)  
**ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

Направление и направленность (профиль)  
08.03.01 Строительство. Строительство

Год набора на ОПОП  
2023

Форма обучения  
очно-заочная

Владивосток 2024

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Проектная деятельность» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (утв. приказом Минобрнауки России от 31.05.2017г. №481) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. N245).

Составитель(и):

*Элбакидзе И.М., руководитель центра, Центр "Точка кипения",  
Inna.Elbakidze@vvsu.ru*

Утверждена на заседании центр проектного обучения от 15.08.2024 , протокол № 4

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Элбакидзе И.М.

<b>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</b>	
Сертификат	eI_1601288482
Номер транзакции	0000000000CFAC58
Владелец	Элбакидзе И.М.

## 1 Цель, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целью освоения дисциплины «Проектная деятельность» является выработка у слушателей знаний и навыков, необходимых для эффективного руководства проектами формирования нового продукта или услуги, получение практического опыта реализации проектов.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- дать развернутое представление о мировом опыте ведения проектной деятельности;
- продемонстрировать специфику проектного управления, взаимосвязи с другими видами управления, выделить функциональные области управления проектами;
- познакомить с основными инструментами ведения и управления проектами;
- развить базовые навыки ведения проектной деятельности;
- обеспечить проведение проектной работы участниками курса;
- показать применимость компетенций, формирующихся в процессе прохождения курса, в практической деятельности.

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю), являются знания, умения, навыки. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
			Код результата	Формулировка результата	
08.03.01 «Строительство» (Б-СТ)	УК-2 : Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1в : Определяет необходимые пути достижения поставленной цели с учетом анализа альтернативных вариантов их достижения	РД7	Знание	основные понятия и технологии постановки целей проекта
			РД8	Умение	формулировать стандартные проектные задачи с применением технологий постановки целей проекта
		УК-2.2в : Понимает имеющиеся проектные ограничения и планирует работы с учетом доступных ресурсов	РД3	Навык	навыками ресурсного и календарного планирования и анализа альтернатив
			РД4	Знание	основные понятия ограничений, границ и допущений проекта
			РД5	Умение	грамотно формулировать проектные ограничения
			РД6	Навык	навыками распознавания, анализа и ранжирования проектных ограничений
		УК-2.4в : Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение	РД7	Знание	основные понятия и технологии постановки целей проекта
			РД8	Умение	формулировать стандартные проектные задачи с применением технологий постановки целей проекта
			РД9	Навык	навыками декомпозиции для формирования совокупности проектных задач, обеспечивающих достижение цели проекта

	УК-3 : Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1в : Определяет и принимает необходимую для успешной реализации проекта роль в зависимости от профессиональной области реализации проекта	РД10	Знание	типовые проектные роли и их характеристики
			РД11	Умение	определить необходимые для успешной реализации проекта роли в зависимости от профессиональной области реализации проекта

## 2 Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина «Проектная деятельность» входит в структуру учебных планов различных направлений подготовки

## 3. Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обучения	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо-емкость (З.Е.)	Объем контактной работы (час)					СРС	Форма аттес-тации	
					Всего	Аудиторная			Внеауди-торная			
				лек.		прак.	лаб.	ПА	КСР			
08.03.01 Строительство	ОЗФО	Б1.Б	1	2	7	2	4	0	1	0	65	3

## 4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

### 4.1 Структура дисциплины (модуля) для ОЗФО

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы текущего контроля для ОЗФО

### 4.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ОЗФО

## 5 Методические указания для обучающихся по изучению и реализации дисциплины (модуля)

### 5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины и по обеспечению самостоятельной работы

В ходе изучения данного курса студент слушает лекции по основным темам, посещает практические занятия, занимается индивидуально. Практические занятия предполагают как индивидуальное выполнение поставленных задач, так и коллективное

обсуждение и принятие решений по обсуждаемой проблеме. Освоение курса предполагает, помимо посещения лекций и практических занятий.

Начиная изучение дисциплины, студенту необходимо:

- ознакомиться с программой, изучить список рекомендуемой литературы;
- внимательно разобраться в структуре курса, в системе распределения учебного материала по видам занятий, формам контроля, чтобы иметь представление о курсе в целом.
- Информационные технологии: Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian

## **5.2 Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания, консультации и др.

## **6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю) созданы фонды оценочных средств. Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 1.

## **7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **7.1 Основная литература**

1. Операционный менеджмент : учебник / А. В. Трачук, А. А. Белайчук, С. А. Братченко [и др.] ; под ред. А. В. Трачука. — Москва : КноРус, 2023. — 360 с. — ISBN 978-5-406-10265-7. — URL: <https://book.ru/book/944931> (дата обращения: 25.09.2024). — Текст : электронный.
2. Романова М. В. Управление проектами : Учебное пособие [Электронный ресурс] : Издательский Дом ФОРУМ , 2020 - 256 - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=355250>

### **7.2 Дополнительная литература**

1. Беликова, И. П. Основы управления проектами : учебное пособие / И. П. Беликова, О. Н. Федиско. — Ставрополь : СтГАУ, 2020. — 112 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169715> (дата обращения: 18.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Емельянович А. А., Управление проектами. Базовый курс : учебное пособие / А.

А. Емельянович. — Москва : Русайнс, 2022. — 194 с. — ISBN 978-5-4365-0968-6. — URL: <https://book.ru/book/943325> (дата обращения: 25.09.2024). — Текст : электронный.

3. Курмаева И.С.. Управление проектами : методические указания / Баймишева Т.А., Жичкин К.А.; Курмаева И.С. — Кинель : ИБЦ Самарского ГАУ, 2022 .— 49 с. — URL: <https://lib.rucont.ru/efd/800483> (дата обращения: 18.07.2024)

### ***7.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):***

1. Информационно-справочная система "КонсультантПлюс" — <http://www.consultant.ru/>

2. Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM - Режим доступа: <https://znanium.com/>

3. Электронно-библиотечная система "BOOK.ru"

4. Электронно-библиотечная система "ЛАНЬ"

5. Электронно-библиотечная система "РУКОНТ"

6. Open Academic Journals Index (ОАИ). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>

7. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prlib.ru/>

## **8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения**

### Основное оборудование:

· Мультимедийный комплект №2 в составе:проектор Casio XJ-M146,экран 180\*180,крепление потолочное

### Программное обеспечение:

· Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ЦЕНТР ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ

Фонд оценочных средств  
для проведения текущего контроля  
и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

**ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

Направление и направленность (профиль)

08.03.01 Строительство. Строительство

Год набора на ОПОП  
2023

Форма обучения  
очно-заочная

Владивосток 2024

## 1 Перечень формируемых компетенций

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции
08.03.01 «Строительство» (Б-СТ)	УК-2 : Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1в : Определяет необходимые пути достижения поставленной цели с учетом анализа альтернативных вариантов их достижения
		УК-2.2в : Понимает имеющиеся проектные ограничения и планирует работы с учетом доступных ресурсов
		УК-2.4в : Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение
	УК-3 : Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1в : Определяет и принимает необходимую для успешной реализации проекта роль в зависимости от профессиональной области реализации проекта

Компетенция считается сформированной на данном этапе в случае, если полученные результаты обучения по дисциплине оценены положительно (диапазон критериев оценивания результатов обучения «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). В случае отсутствия положительной оценки компетенция на данном этапе считается несформированной.

## 2 Показатели оценивания планируемых результатов обучения

**Компетенция УК-2 «Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений»**

Таблица 2.1 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Код результата	Тип результата	Результат	
УК-2.1в : Определяет необходимые пути достижения поставленной цели с учетом анализа альтернативных вариантов их достижения	РД7	Знание	основные понятия и технологии постановки целей проекта	Сформированное систематическое знание основных понятий и технологии постановки и целей проекта
	РД8	Умение	формулировать стандартные проектные задачи с применением технологий постановки целей проекта	Сформированное умение формулировать стандартные проектные задачи с применением технологий постановки целей проекта
УК-2.2в : Понимает имеющиеся проектные ограничения и планирует работы с учетом доступных ресурсов	РД3	Навык	навыками ресурсного и календарного планирования и анализа альтернатив	Сформированное владение навыками ресурсного и календарного планирования и анализа альтернатив



	Р Д 4	Зн ан ие	основные понятия ограничени й, границ и допущений проек та	Сформированное системат ическое знание основных пон ятий ограничений, границ и д опущений проекта
	Р Д 5	У м ен ие	грамотно формулировать про ектные ограничения	Сформированное системат ическое умение грамотно фор мулировать проектные ограни чения
	Р Д 6	Н ав ы к	навыками распознавания, ана лиза и ранжирования проектн ых ограничений	Сформированное системат ическое владение навыками р аспознавания, анализа и ранж ирования проектных огранич ений
УК-2.4в : Формулирует в рам ках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечи вающих ее достижение	Р Д 7	Зн ан ие	основные понятия и технолог ии постановки целей проекта	Сформированное системат ическое знание основных пон ятий и технологии постановк и целей проекта
	Р Д 8	У м ен ие	формулировать стандартные проектные задачи с применен ием технологий постановки ц елей проекта	Сформированное системат ическое умение формулирова ть стандартные проектные зад ачи с применением технологи й постановки целей проекта
	Р Д 9	Н ав ы к	навыками декомпозиции для формирования совокупности проектных задач, обеспечива ющих достижение цели проек та	Сформированное системат ическое владение навыками д екомпозиции для формирова ния совокупности проектных з адач, обеспечивающих дости жение цели проекта

**Компетенция УК-3 «Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде»**

Таблица 2.2 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикат ора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результ атов обучения
	К од ре з- та	Т и п ре з- та	Результат	
УК-3.1в : Определяет и прини мает необходимую для успеш ной реализации проекта роль в зависимости от профессиона льной области реализации про екта	Р Д 10	Зн ан ие	типовые проектные роли и их характеристики	Сформированное системат ическое знание типовых прое ктных ролей и их характерист ик
	Р Д 11	У м ен ие	определить необходимые для успешной реализации проекта роли в зависимости от профес сиональной области реализац ии проекта	Сформированное системат ическое умение определить н еобходимые для успешной ре ализации проекта роли в зави симости от профессионально й области реализации проекта

Таблица заполняется в соответствии с разделом 1 Рабочей программы дисциплины (модуля).

### 3 Перечень оценочных средств

Таблица 3 – Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)

Контролируемые планируемые результаты обучения	Контролируемые темы дисциплины	Наименование оценочного средства и представление его в ФОС		
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация	
Очно-заочная форма обучения				
РД1	Знание : основы ресурсного и календарного планирования	1.1. Введение в управление проектами	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.2. Системно-методологическая модель управления проектами	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.3. Организационные формы управления проектом	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.4. Жизненный цикл проекта – идея проекта и инициация проекта	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.5. Жизненный цикл проекта – планирование	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.6. Жизненный цикл проекта – реализация и завершение проекта	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.7. Корпоративная система управления проектами и проектный офис организации	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект

РД2	Умение : применять на практике методы ресурсного и календарного планирования	1.1. Введение в управление проектами	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.2. Системно-методологическая модель управления проектами	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.3. Организационные формы управления проектом	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.4. Жизненный цикл проекта – идея проекта и инициация проекта	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.5. Жизненный цикл проекта – планирование	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.6. Жизненный цикл проекта – реализация и завершение проекта	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.7. Корпоративная система управления проектами и проектный офис организации	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
РД3	Навык : навыками ресурсного и календарного планирования и анализа альтернатив	1.1. Введение в управление проектами	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.2. Системно-методоло	Проект	Проект

		гическая модель управления проектами	Собеседование	Проект		
			Список вопросов	Проект		
			1.3. Организационные формы управления проектом	Проект	Проект	
		Собеседование		Проект		
		Список вопросов		Проект		
		1.4. Жизненный цикл проекта – идея проекта и инициация проекта	Проект	Проект		
			Собеседование	Проект		
			Список вопросов	Проект		
		1.5. Жизненный цикл проекта – планирование	Проект	Проект		
			Собеседование	Проект		
			Список вопросов	Проект		
		1.6. Жизненный цикл проекта – реализация и завершение проекта	Проект	Проект		
			Собеседование	Проект		
			Список вопросов	Проект		
		1.7. Корпоративная система управления проектами и проектный офис организации	Проект	Проект		
			Собеседование	Проект		
			Список вопросов	Проект		
		РД4	Знание : основные понятия ограничений, границ и допущений проекта	1.1. Введение в управление проектами	Проект	Проект
					Собеседование	Проект
					Список вопросов	Проект
				1.2. Системно-методологическая модель управления проектами	Проект	Проект
Собеседование	Проект					
Список вопросов	Проект					
1.3. Организационные формы управления проектом	Проект			Проект		
	Собеседование			Проект		

			Список вопросов	Проект
		1.4. Жизненный цикл проекта – идея проекта и инициация проекта	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.5. Жизненный цикл проекта – планирование	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.6. Жизненный цикл проекта – реализация и завершение проекта	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.7. Корпоративная система управления проектами и проектный офис организации	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
РД5	Умение : грамотно формулировать проектные ограничения	1.1. Введение в управление проектами	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.2. Системно-методологическая модель управления проектами	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.3. Организационные формы управления проектом	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.4. Жизненный цикл проекта – идея проекта и инициация проекта	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект

			Проект	Проект
		1.5. Жизненный цикл проекта – планирование	Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.6. Жизненный цикл проекта – реализация и завершение проекта	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.7. Корпоративная система управления проектами и проектный офис организации	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
РД6	Навык : навыками распознавания, анализа и ранжирования проектных ограничений	1.1. Введение в управление проектами	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.2. Системно-методологическая модель управления проектами	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.3. Организационные формы управления проектом	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.4. Жизненный цикл проекта – идея проекта и инициация проекта	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.5. Жизненный цикл проекта – планирование	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.6. Жизненный цикл пр	Проект	Проект

		оекта – реализация и завершение проекта	Собеседование	Проект		
			Список вопросов	Проект		
		1.7. Корпоративная система управления проектами и проектный офис организации	Проект	Проект		
			Собеседование	Проект		
			Список вопросов	Проект		
		РД7	Знание : основные понятия и технологии постановки целей проекта	1.1. Введение в управление проектами	Проект	Проект
					Собеседование	Проект
					Список вопросов	Проект
				1.2. Системно-методологическая модель управления проектами	Проект	Проект
					Собеседование	Проект
Список вопросов	Проект					
1.3. Организационные формы управления проектом	Проект			Проект		
	Собеседование			Проект		
	Список вопросов			Проект		
1.4. Жизненный цикл проекта – идея проекта и инициация проекта	Проект			Проект		
	Собеседование			Проект		
	Список вопросов			Проект		
1.5. Жизненный цикл проекта – планирование	Проект			Проект		
	Собеседование			Проект		
	Список вопросов			Проект		
1.6. Жизненный цикл проекта – реализация и завершение проекта	Проект			Проект		
	Собеседование			Проект		
	Список вопросов			Проект		
1.7. Корпоративная система управления проектами и проектный офис организации	Проект			Проект		
	Собеседование			Проект		

			Список вопросов	Проект
РД8	Умение : формулировать стандартные проектные задачи с применением технологий постановки целей проекта	1.1. Введение в управление проектами	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.2. Системно-методологическая модель управления проектами	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.3. Организационные формы управления проектом	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.4. Жизненный цикл проекта – идея проекта и инициация проекта	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.5. Жизненный цикл проекта – планирование	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.6. Жизненный цикл проекта – реализация и завершение проекта	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
1.7. Корпоративная система управления проектами и проектный офис организации	Проект	Проект		
	Собеседование	Проект		
	Список вопросов	Проект		
РД9	Навык : навыками декомпозиции для формирования совокупности проектных задач, обеспечивающих достижение цели проекта	1.1. Введение в управление проектами	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект



		1.2. Системно-методологическая модель управления проектами	Проект	Проект		
			Собеседование	Проект		
			Список вопросов	Проект		
			1.3. Организационные формы управления проектом	Проект	Проект	
				Собеседование	Проект	
				Список вопросов	Проект	
			1.4. Жизненный цикл проекта – идея проекта и инициация проекта	Проект	Проект	
				Собеседование	Проект	
				Список вопросов	Проект	
		1.5. Жизненный цикл проекта – планирование	Проект	Проект		
			Собеседование	Проект		
			Список вопросов	Проект		
		1.6. Жизненный цикл проекта – реализация и завершение проекта	Проект	Проект		
			Собеседование	Проект		
			Список вопросов	Проект		
		1.7. Корпоративная система управления проектами и проектный офис организации	Проект	Проект		
			Собеседование	Проект		
			Список вопросов	Проект		
		РД10	Знание : типовые проектные роли и их характеристики	1.1. Введение в управление проектами	Проект	Проект
					Собеседование	Проект
					Список вопросов	Проект
1.2. Системно-методологическая модель управления проектами	Проект			Проект		
	Собеседование			Проект		
	Список вопросов			Проект		
1.3. Организационные ф	Проект			Проект		

		формы управления проектом	Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
			Проект	Проект
		1.4. Жизненный цикл проекта – идея проекта и инициация проекта	Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
			Проект	Проект
		1.5. Жизненный цикл проекта – планирование	Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
			Проект	Проект
		1.6. Жизненный цикл проекта – реализация и завершение проекта	Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
			Проект	Проект
		1.7. Корпоративная система управления проектами и проектный офис организации	Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
			Проект	Проект
РД11	Умение : определить необходимые для успешной реализации проекта роли и в зависимости от профессиональной области реализации проекта	1.1. Введение в управление проектами	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.2. Системно-методологическая модель управления проектами	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.3. Организационные формы управления проектом	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.4. Жизненный цикл проекта – идея проекта и инициация проекта	Проект	Проект
			Собеседование	Проект

			Список вопросов	Проект
		1.5. Жизненный цикл проекта – планирование	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.6. Жизненный цикл проекта – реализация и завершение проекта	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.7. Корпоративная система управления проектами и проектный офис организации	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
РД12	Навык : навыками определения и распределения проектных ролей, необходимых для успешной реализации проекта, и их функционала в зависимости от профессиональной области реализации проекта	1.1. Введение в управление проектами	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.2. Системно-методологическая модель управления проектами	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.3. Организационные формы управления проектом	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.4. Жизненный цикл проекта – идея проекта и инициация проекта	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.5. Жизненный цикл проекта – планирование	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект

		1.6. Жизненный цикл проекта – реализация и завершение проекта	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект
		1.7. Корпоративная система управления проектами и проектный офис организации	Проект	Проект
			Собеседование	Проект
			Список вопросов	Проект

#### 4 Описание процедуры оценивания

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточных аттестаций при помощи количественной оценки, выраженной в баллах. Максимальная сумма баллов по дисциплине (модулю) равна 100 баллам.

Вид учебной деятельности	Виды оценочных средств			
	Собеседование	Вопросы по темам	Проект	Итого
Практические занятия	30	30		60
Добавление записи под чиненого справочника			20	20
Самостоятельная работа				
Промежуточная аттестация			20	20
Итого	30	30	40	100

Сумма баллов, набранных студентом по всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины, переводится в оценку в соответствии с таблицей.

Сумма баллов по дисциплине	Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика качества сформированности компетенции
от 91 до 100	«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями и умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
от 76 до 90	«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
от 61 до 75	«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
от 41 до 60	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.

от 0 до 40	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков.
------------	--------------------------------------	---

## 5 Примерные оценочные средства

### 5.1 Примерный перечень вопросов по темам и для проведения собеседования

1. Что должен включать в себя план управления рисками?
2. Вы руководите проектом по созданию нового программного продукта. Стадия создания прототипа почти завершена. Следующие фазы - тестирование и внедрение. Проект на 2 недели опережает график. На чем вы должны сконцентрировать свои усилия перед переходом к следующей фазе?
3. Какие способы сокращения расписания вы знаете?
4. Требование заказчика, чтобы все консультанты компании исполнителя имели сертификаты профессионала по управлению проектами, является примером:
  - A. Допущения;
  - B. Ограничения;
  - C. Исключения;
  - D. Выравнивания ресурсов.
5. Если для проекта критически важным фактором является стоимость реализации, как руководителю проекта следует управлять качеством проекта?
6. Что такое «базовый план по стоимости»?
7. Какие стратегии управления рисками вы знаете?
8. Как вы считаете, можно ли снижать качество продукта без согласования с заказчиком? Почему?
9. На что в первую очередь нужно обращать внимание при составлении бюджета?
10. Плановым итогом первого собрания по обсуждению рисков проекта должен быть:
11. Ваш проект выходит за рамки установленного времени. Чтобы уложиться в сроки, руководитель отдела согласился предоставить вам два ресурса для работы над вашим проектом. Это пример:
  - A. Сжатия
  - B. Быстрого прохода
  - C. Распределения ресурсов
  - D. Корректировки календаря ресурсов
12. Руководитель проекта идентифицировал риск, который может произойти в проекте на самой последней стадии проекта, которая состоится через год. Когда нужно создавать планы реагирования на риск?
13. Ваш проект выходит за рамки установленного времени. Вы проверяете график проекта и видите, что операции, которые должны начаться последовательно, можно начать одновременно. Это пример:
  - A. Сжатия
  - B. Быстрого прохода
  - C. Распределения ресурсов
  - D. Корректировки календаря ресурсов
14. Какие инструменты могут быть использованы для количественного анализа рисков?
15. Какие бывают формы коммуникаций?
16. Какова продолжительность контрольной точки?
17. Для чего в процессе идентификации рисков используется SWOT-анализ?
18. Метод набегающей волны – это:
19. Какие вы знаете методы оценки длительности операций?
20. Как понять, что вы успешно управляли стоимостью проекта?

21. Как можно охарактеризовать процесс разработки расписания проекта?
22. Каким образом руководитель определяет бюджет проекта?
23. Вы были недавно наняты в биомедицинскую компанию руководителем проекта по разработке нового лекарства от рака поджелудочной железы. Препарат был разработан и проходил клиническое тестирование в течение прошлых 5 лет. Всемирная организация здравоохранения в настоящее время рассматривает клинические данные, чтобы определить, есть ли у препарата серьезные побочные эффекты. Если препарат не будет одобрен, проект ждёт серьезные проблемы. Это – пример:
  - A. Организационного риска
  - B. Технического риска
  - C. Риска управления проектом
  - D. Внешнего риска
  - E. Внутреннего риска
24. Как соотносятся жизненный цикл проекта и жизненный цикл продукта проекта?
25. Критический путь проекта это:
26. Какой метод используется для получения иерархической структуры работ (ИСР) и почему?
27. Что можно сказать о группах процессов проекта и об интенсивности процессов каждой группы процессов по жизненному циклу?
28. Какое воздействие событие риска может оказывать на проект?
29. Каким образом можно сформулировать правило Парето для управления качеством?
30. Чем отличается метод реагирования «Уклонение» от метода реагирования «Снижение»?
31. В ходе процесса планирования закупок руководитель проекта определяет:
  - A. Критерии выбора поставщиков
  - B. Риски, связанные с поставками
  - C. Процедуры обращения к консультантам по закупкам
  - D. Все вышеперечисленное
  - E. Ничего из вышеперечисленного
32. Как связаны процессы управления проектом и фазы жизненного цикла проекта?
33. Как можно охарактеризовать группу процессов исполнения проекта?
34. Что из нижеперечисленного не является проектом с точки зрения стандарта PMI?
  - A. Осуществление изменений в структуре организации
  - B. Строительство нового здания
  - C. Кредитование банком клиента
  - D. Внедрение новой процедуры на предприятии
35. Для чего проводится качественный анализ рисков?
36. Что из нижеперечисленного не является результатом проекта?
  - A. Продукт, представляющий собой элемент другого изделия
  - B. Способность организации предоставлять новые услуги
  - C. Новая модель телефона
  - D. Квартальный бухгалтерский баланс
37. Что можно сказать о фазах проекта?
38. Что можно сказать о стоимости внесения изменений в проект по ходу его реализации?
39. Какие вы знаете методы контроля качества?
40. Чем проект отличается от процессной деятельности?
41. Какова основная цель устава проекта согласно стандарту PMBOK?
42. Какие типы оценки стоимости вы знаете и какой тип оценки можно использовать сразу после инициации проекта?
43. Что из нижеперечисленного не является источником изменения содержания проекта?

- A. Изменения внешних условий
  - B. Изменение понимания того, как будет использоваться продукт проекта
  - C. Изменения в ограничениях и допущениях проекта
  - D. Изменения графика работы исполнителей проекта
44. Что такое допущения проекта?
45. Для чего нужен процесс общего контроля изменений?
46. С какой целью проект разбивается на фазы?
47. Идёт проект по внедрению информационной системы. Может ли утверждённый бюджет пересматриваться в ходе проекта в сторону уменьшения?
48. Как можно охарактеризовать процесс обеспечения качества?
49. На каком этапе проекта можно оказать самое сильное влияние на его результаты?
50. Может ли расписание работ по проекту быть составлено раньше устава проекта?
51. Приведите примеры рисков, которые могут быть классифицированы как форс-мажор:
52. В проекте по модернизации оборудования необходимо заменить все принтеры компании на более современные. В середине проекта часть рабочих, меняющих оборудование, была заменена другими, той же квалификации и не требующих обучения. Изменится ли содержание проекта?
53. Как часто должны проводиться совещания по обсуждению статуса проекта?
54. Что можно сказать о содержании плана управления проектом?
55. В процессе переговоров Заказчик сказал, что хочет, чтобы получившийся продукт был красного цвета. Это пример чего?
56. Как в проект должны вноситься изменения?
57. В каких случаях план управления закупками не создается?
58. Один из основных принципов управления качеством заключается в том, что качество:
59. Какая проектная документация помогает руководителю проекта в управлении ожиданиями заинтересованных сторон?
60. Участники проекта – это:
61. Какая ситуация самая неблагоприятная с точки зрения руководителя проекта?
- A. У проекта есть два спонсора - со стороны заказчика и со стороны исполнителя
- Проекта
- B. Спонсор и заказчик проекта работают в одной компании
- C. У проекта отсутствует спонсор, или спонсор не заинтересован в успешности
- D. Заказчик проекта коллективный (например, совет директоров)
62. Во время совещания по статусу проекта все участники разговаривают одновременно, обсуждаются все вопросы подряд. Какое правило проведения эффективных совещаний не было соблюдено?
63. Какая из стратегий разрешения конфликта, как правило, дает самый неблагоприятный результат?
64. В чем заключается основная задача руководителя проекта при выполнении плана проекта?
65. Кто должен принимать решения по принятию изменений базового плана проекта?
66. Кто составляет иерархическую структуру работ (ИСР)?
67. Чего не должен делать опытный руководитель проекта в разговоре?
- A. Поддерживать точку зрения собеседника
- B. Поддерживать визуальный контакт, проявлять невербальную реакцию
- C. Задавать уточняющие вопросы
- D. Говорить громче, если его не понимают
68. При реализации проекта кто должен получить план управления проектом?
69. Может ли проект быть закрыт в конце фазы?
70. Каким образом можно охарактеризовать зависимость между бюджетом и требованиями заказчика?

71. Для чего необходим «Журнал регистрации проблем»?
72. Команда проекта рассматривает вопрос о покупке услуги или самостоятельном выполнении данной работы. Одним из элементов, который им не следует учитывать в своем анализе, является:
- A. Цена поставщика
  - B. Процедура подписания договора у поставщика
  - C. Стоимость и наличие производственных площадей в своих помещениях
  - D. Технический персонал поставщика
73. Спонсор проекта, которым вы руководите, попросил вас разработать план управления рисками. Охарактеризуйте, каким должен быть этот план?
74. Что показывает матрица распределения ролей и ответственности?
75. На что в первую очередь должна быть направлена мотивация в проекте?
76. На встрече команды проекта один из членов команды предложил провести дополнительные работы по проекту, не входящие в утвержденное содержание проекта, рассчитывая на увеличение удовлетворенности заказчика. Менеджер проекта ответил, что в первую очередь надо сфокусироваться и выполнить утвержденные работы. Это пример
- A. Процесса внесения изменений в содержание проекта
  - B. Контроля содержания
  - C. Анализа качества работ
  - D. Декомпозиции работ
77. Как можно назвать процесс определения проектных ролей, обязанностей и определения потребности персонала в обучении?
78. Каким типом коммуникаций надо воспользоваться руководителю проекта для сообщения заказчику о внесенных в договор изменениях (в процессе согласования)?
79. Для чего руководителю проекта может быть полезно знание иерархии потребностей Маслоу?
80. Трудности в развитии команды проекта в матричной организации обычно связаны с тем, что:
- A. Для чего нужен приказ о создании проектной команды?
  - B. Руководитель проекта составляет план управления коммуникациями для своего проекта. Какой из перечисленных элементов не входит в план управления коммуникациями?
- A. Правила предоставления отчетности
  - B. Организационная структура проекта
  - C. Структура сбора и регистрации информации
  - D. Методы доступа к информации
83. Что является основным недостатком функциональной структуры организации?
84. Можно ли применять для команды проекта неденежную мотивацию? В каких случаях?
85. Какие документы передаются по каналам коммуникаций?
86. Что является основным отличием команды проекта от команды управления проектом?
87. Что включают в себя коммуникации проекта?
88. В процессе планирования проекта в организации матричной структуры руководитель проекта определил, что ему требуется дополнительный персонал. К кому он должен обратиться с запросом на выделение человеческих ресурсов?
89. Наибольшее искажение передаваемой информации происходит при использовании коммуникативной сети типа:
- A. Цепь
  - B. Звезда
  - C. Паутина
  - D. Искажения информации при передаче одинаковы в любой из перечисленных сетей
90. Чем процедура закрытия закупок отличается от закрытия проекта?
91. В проектной структуре организации бюджет проекта контролирует:



92. Что из перечисленного является недостатком контракта с фиксированной ценой:
- А. Поставщик может не закончить работы, если начнет терять деньги
  - В. У поставщика нет стимула сокращать длительность работ
  - С. Такой контракт требует ежедневного контроля со стороны покупателя
  - Д. Все из вышеперечисленного
  - Е. Ничего из вышеперечисленного
93. Модель организации в которой проект скорее всего получит наиболее сильную поддержку, называется:
94. На ком лежит ответственность за качество проекта?
95. Выдвигают ли заинтересованные стороны (кроме заказчика) требования к проекту?
96. Кто определяет требования к качеству проекта?
97. Как менеджер по управлению проектом, вы подготавливаете данные для оценки деятельности персонала из функционального подразделения, который назначен в ваш проект. Частью какого процесса управления персоналом является эта операция?
- А. Разработка плана управления человеческими ресурсами
  - В. Определение заинтересованных сторон
  - С. Набор команды проекта
  - Д. Развитие команды проекта
  - Е. Управление командой проекта
98. Один из признаков видов деятельности, объединяемых понятием «проект»:
- А. Наличие команды, возглавляемой менеджером проекта
  - Б. Эффективное взаимодействие с инвесторами
  - В. Направленность на достижение конкретных целей
  - Г. Сотрудничество с органами муниципального управления
99. Что из перечисленного не является преимуществом проектной организационной структуры?
- А. Объединение людей и оборудования происходит через проекты
  - Б. Командная работа и чувство сопричастности
  - В. Сокращение линий коммуникации
100. Два инструмента, содействующих менеджеру проекта в организации команды, способной работать в соответствии с целями и задачи проекта – это структурная схема организации и...
- А. Укрупненный график
  - Б. Матрица ответственности
  - В. Должностная инструкция

*Краткие методические указания*

Собеседование проводится как специальная беседа преподавателя со студентом на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитанная на выяснение объема знаний студента по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Уровень усвоения теоретического материала проверяется посредством опроса по одному вопросу из каждого представленного выше раздела. Критерии оценивания приведены ниже.

*Шкала оценки*

Шкала оценки (при ответах на вопросах на промежуточной аттестации и собеседовании в рамках практического занятия)

№	Баллы	Описание
отлично	25-30	Студент демонстрирует сформированность умений на итоговом уровне, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять практические задания, свободно оперирует предметной терминологией и приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
хорошо	20-24	Студент демонстрирует сформированность умений на среднем уровне: основные умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

удовлетворительно	14-19	Студент демонстрирует сформированность умений на базовом уровне: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных умений, студент испытывает значительные затруднения при оперировании умениями и при их переносе на новые ситуации.
плохо	5-13	Студент демонстрирует сформированность умений на уровне ниже базового, проявляется недостаточность умений.
неудовлетворительно	0-4	Умения не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие умений.

## 5.2 Проект

Тематики проектов для каждого семестра формируются исходя из запросов внешних и внутренних (подразделения университета) заказчиков. Тематика проектов 1 семестра изучаемой дисциплины носит теоретический характер

Процедура реализации и завершения проекта:

1. Руководитель и команда проекта организуют регулярные заседания проектных команд. При необходимости согласовываются встречи с Заказчиком проекта (для детализации требований к результату проекта и внесению корректив в ход проектной работы).
2. Командой проекта проводится декомпозиция работ по проекту.
3. Назначаются роли участникам команды и ответственные исполнители на отдельные виды работ.
4. Разрабатывается график реализации проекта.
5. Проводятся регулярные встречи команды проекта (не реже одного раза в неделю). Повестка встречи: отчет о достигнутом прогрессе, обсуждение текущих вопросов и выработка решений, согласование плана работ на следующую неделю, распределение работ между членами команды.
6. Подлежат обязательному размещению в системе электронного документооборота следующие проектные документы (паспорт проекта, итоговая презентация результатов проекта (прикрепляются к паспорту проекта, раздел «отчёт проекта» во вкладке «результаты проекта»), отчет по проекту если предусмотрен видом учебной деятельности.

Процедура оценки проекта проводится комиссией на публичной процедуре защиты проекта. Оценка производится по следующим критериям:

Критерий	Описание
Содержательность идеи проекта (степень её проработанности, глубина)	Умение участников проектной команды объяснить: в чем основная идея проекта; кто будет использовать результаты проекта и зачем;
	как могут использоваться результаты проекта; кто и что приобретает / выигрывает от реализации проекта; в чём заключается проблема, на решение которой направлен проект; какова цель проекта (Проблема проекта и цель должны быть тесно согласованы друг с другом)
Командная работа и коммуникации	Умение участников проектной команды объяснить: как выстраивалась работа в проектной группе, каким образом были распределены задачи / обязанности в проектной группе, порядок коммуникаций с заказчиком и заинтересованными сторонами проекта, их влияние на проект (проектный ход, риски, результаты и др.), что команда получила в результате коммуникаций с заказчиком и заинтересованными сторонами, наличие фотографий рабочих встреч и занятий проектной команды, выполнения работ по проекту, встреч с заинтересованными сторонами и т.д.

Использование инструментария	<p>Умение участников проектной команды представить и объяснить, какие инструменты проектной деятельности использовали в проекте. Например, схема структурной (иерархической) декомпозиции работ и принципы декомпозиции, график (план-график или диаграмма Ганта с контрольными событиями), матрица ответственности, матрица заинтересованных сторон (стейкхолдеров) и др.</p> <p>Умение участников команды объяснить и представить инструменты коммуникации, инструменты и методы в предметной области исследования.</p> <p>Понимание отличия представленных инструментов.</p>
Достигнутые результаты	<p>Умение участников проектной команды представить и объяснить: достигнутые продуктовые и образовательные результаты, их оценку проектной группой и заказчиком, кто пользователь и держатель конечного продукта проекта, ограничения, учитываемые при использовании результатов проекта, перспективы использования результатов проекта. (Результаты проекта должны "закрывать" решение поставленной проблемы и демонстрировать достижение цели).</p> <p>Умение участников проектной команды представить и объяснить: образовательные результаты, полученные в ходе работы над проектом.</p>
Качество презентации, качество выступления (доклад и ответы на вопросы)	<p>Умение участников проектной группы представить результаты работы над проектом: визуализировать ход работы, проиллюстрировать в презентации, грамотно и просто с использованием профессиональных терминов представить проект, продемонстрировать уровень собственной заинтересованности участия в проекте, заинтересовать слушателей и комиссию.</p>

### *Краткие методические указания*

#### Процедура инициации и запуска проекта

1. Формируется проектная идея, имеющая реального Заказчика (внешний, или сотрудник подразделения университета).
2. Определяется руководитель проекта.
3. Руководитель проекта во взаимодействии с Заказчиком определяет содержание проекта.
4. Формируются студенческие команды. В течение семестра один студент не может принимать участие более чем в двух проектах независимо от формы реализации проектной деятельности.
5. Руководитель проекта заполняет паспорт проекта в системе электронного документооборота.
6. Паспорт проекта согласуется в системе электронного документооборота:

1. руководителем подразделения, в котором по основному месту работы работает руководитель проекта;
2. для внутренних проектов – заказчиком проекта;
3. руководителем Центра проектного обучения;
4. заместителем проректора по учебно-воспитательной и научно-исследовательской работе.

Для внешних проектов – заключается договор/соглашение на выполнение работ/оказание услуг по выполнению проекта.

### *Шкала оценки*

Шкала оценки (оценивается по 20 баллов (за 1 проект) самостоятельная работа в подготовке проекта и его презентации и собственно защита проекта)

№	Баллы	Описание
отлично	18,1-20	Студент демонстрирует сформированность умений на итоговом уровне, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять практические задания, свободно оперирует предметной терминологией и приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
хорошо	15,1-18	Студент демонстрирует сформированность умений на среднем уровне: основные умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
удовлетворительно	12,1-15,0	Студент демонстрирует сформированность умений на базовом уровне: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных умений, студент испытывает значительные затруднения при оперировании умениями и при их переносе на новые ситуации.

плохо	8,1-12,0	Студент демонстрирует сформированность умений на уровне ниже базового, проявляется не достаточность умений.
неудовлетворительно	0-8,0	Умения не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие умений.