## ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Утверждено: на заседании кафедры «Цифровые технологии в петрофизике» протокол № 5 от 15 января 2021 г. И.о. зав. кафедрой \_\_\_\_\_/ Низаева И.Г.

Согласовано: Председатель УМК физико-технического института

\_\_\_\_\_/ Балапанов М.Х.

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

дисциплина Управление проектами

Обязательная часть

#### программа магистратуры

Направление подготовки <u>05.04.01 Геология</u>

Направленность программы Цифровые технологии в петрофизике

Квалификация магистр

 Разработчик (составитель)

 Старший преподаватель

 ОПи 

 / Привалова О.Р.

Для приема: 2022 г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры «Цифровые технологии в петрофизике», протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой

#### Список документов и материалов

- 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций
  - 2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы
- 3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)
  - 4. Фонд оценочных средств по дисциплине
- 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.
- 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.
  - 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
- 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины
- 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы
- 6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория	Формируемая	Код и наименование	
(группа)	компетенция (с	индикатора достижения	Результаты обучения по
компетенций	указанием кода)	компетенции	дисциплине
	УК-2. Способен	ИУК 2.1. Знает:	Знает:
Разработка и		основы проектного	основные составляющие
реализация	управлять проектом	управления, формулирования	проекта и этапы его
проектов	на всех этапах его	требований к проекту, его	разработки; основы и
	жизненного цикла.	планирования, реализации и	принципы управления
		контроля, управления	проектами, особенности
		программами и портфелем	созданий проектной команды;
		проектов, основы андрагогики	основы организационного
			дизайна в проектном
			управлении; технологии
			разработки и реализации
			проектов в системе государственной и
			муниципальной службы
		ИУК 2.2. Умеет:	Умеет:
		организовывать сбор	применять теоретические
		требований по проекту,	знания в области разработки
		формулировать цель и задачи	проектов и программ;
		проекта, определять основные	применять теоретические
		параметры проекта,	знания в области
		формировать команду проекта	использования современных
		и мотивировать её, составлять	методов управления проектом
		календарный план проекта и	на практике (анализ
		управлять им, распределять задачи в рамках проекта и	ожидаемых результатов и рисков в управлении
		контролировать их	проектом); проектировать
		выполнение, составлять	организационную структуру
		бюджет проекта и управлять	(формировать проектную
		им, контролировать	команду и мотивировать ее на
		выполнение проекта и	работу)
		оценивать результаты проекта,	
		завершать проект,	
		разрабатывать систему	
		управления программами и	
		портфелем проектов организации, формулировать,	
		отбирать и реализовывать	
		программы и портфель	
		проектов в рамках стратегии	
		организации, провести	
		обучение по основам	
		проектного управления в	
		организации	
		ИУК 2.3. Владеет:	Владеет:
		навыками постановки целей,	методиками разработки и
		выбора оптимальных способов	реализации проектов;
		решения поставленных целей и задач; навыками оценки	современными методами управления проектом
		имеющихся ресурсов и	y in publication in pock town
		ограничений при разработке и	
		реализации проекта;	

Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	публичного представления результатов проекта; проведения профессионального обсуждения результатов проектной деятельности, формирования стратегии организации как комплекса портфеля и программ проектов, навыками организации образовательного процесса ИУК 3.1. Знает: основы командообразования; способы подбора и организации работы эффективной команды; стратегии и принципы командной работы; основы психологии личности, среды, группы, коллектива.	Знает: виды проектов и жизненный цикл проекта; методы и элементы управления подсистемами проекта; требования к проектному управлению и делегированию и распределению полномочий в управлении проектами; международные стандарты
		ИУК 3.2. Умеет: формировать требования к членам команды, подбирать членов команды исходя из их знаний, умений и навыков; вырабатывать стратегию работы в команде; применять принципы и методы организации командной работы; оценивать вклад каждого члена команды в общий результат.	управления и внедрения проект  Умеет: Разрабатывать технические проекты; применять теоретические знания в области использования современных методов управления проектом на практике (оценивать составляющие проекта и риски реализации проекта); анализировать условия функционирования проектной команды и распределять полномочия; публично
		ИУК 3.3. Владеет: навыками подбора и создания команды; общения и организации командной работы; социального взаимодействия и реализации своей роли в команде; лидерскими качествами.	представлять проект  Владеет: методиками разработки и реализации проектов; современными методами управления проектом; методами оценки эффективности и результативности проектов
	ОПК-2. Способен самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач.	ИОПК-2.1. Знает: Совокупность профессиональных задач и последовательность их решения  ИОПК-2.2. Умеет:	Знает: алгоритм разработки проекта и его содержание; основы организационного дизайна в управлении проектами в организациях разного типа; основы управления проектной командой и оценки эффективности ее работы; основы подготовки проекта к защите и публикации основных его результатов Умеет:
		ИОПК-2.2. Умеет: Устанавливать последовательность решения профессиональных задач	умеет: разрабатывать технические проекты; применять теоретические знания в области использования

	современных методов
	управления проектом на
	практике (оценивать
	составляющие проекта и риски
	реализации проекта);
	анализировать условия
	функционирования проектной
	команды и распределять
	полномочия; публично
	представлять проект
ИОПК-2.3. Владеет:	Владеет:
Способностью самостоятельно	методиками разработки и
формулировать цели	реализации проектов;
исследований при решении	современными методами
профессиональных задач	управления проектом;
	методами оценки
	эффективности и
	результативности проектов;
1	1
	терминологическим аппаратом

#### 2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина *«Управление проектами»* относится к <u>обязательной части</u> учебного плана по направлению подготовки 05.04.01 Геология, направленность программы «Цифровые технологии в петрофизике».

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Цель изучения дисциплины - формирование знаний теории и практических аспектов экономических и организационно-правовых основ развития управленческой деятельности при реализации различных проектов.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование целостного представления о методологии управления проектами, в том числе методическими основами рыночного подхода к системе экономики планирования реализации проектов, методами анализа и синтеза управленческих решений, основанных на идеях достижения максимального результата в условиях ограниченности имеющихся ресурсов и способов повышения рентабельности;
- формирование навыков овладения инструктивными материалами по вопросам управления проектами;
- формирование способности работы с основными источниками экономической информации по дисциплине
  - 3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

#### 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

## 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции УК-2:

- способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения по	Критерии оценивания	презультатов обучения
компетенции	дисциплине	Не зачтено	Зачтено
ИУК 2.1. Знает:	Знает:	Имеет отрывочное	Имеет целостное
основы проектного управления, формулирования требований к	основные составляющие проекта и	представление об изучаемых	представление об изучаемых
проекту, его планирования, реализации и контроля, управления	этапы его разработки; основы и	процессах и явлениях,	процессах и явлениях,
программами и портфелем проектов, основы андрагогики	принципы управления проектами,	рассматриваемых методах и	рассматриваемых методах и
	особенности созданий проектной	понятиях, однако имеются	понятиях, однако имеются
	команды; основы организационного	значительные пробелы в	незначительные пробелы в
	дизайна в проектном управлении;	знаниях и существенные	знаниях и небольшие
	технологии разработки и реализации	ошибки в логике построения	неточности в ответах
	проектов в системе государственной и	ответов	
	муниципальной службы		
ИУК 2.2. Умеет:	Умеет:	Умеет, но допускает	Умеет, допускает
организовывать сбор требований по проекту, формулировать	применять теоретические знания в	значительные ошибки	незначительные ошибки
цель и задачи проекта, определять основные параметры	области разработки проектов и		
проекта, формировать команду проекта и мотивировать её,	программ; применять теоретические		
составлять календарный план проекта и управлять им,	знания в области использования		
распределять задачи в рамках проекта и контролировать их	современных методов управления		
выполнение, составлять бюджет проекта и управлять им,	проектом на практике (анализ		
контролировать выполнение проекта и оценивать результаты	ожидаемых результатов и рисков в		
проекта, завершать проект, разрабатывать систему управления	управлении проектом); проектировать		
программами и портфелем проектов организации,	организационную структуру		
формулировать, отбирать и реализовывать программы и	(формировать проектную команду и		
портфель проектов в рамках стратегии организации, провести	мотивировать ее на работу)		
обучение по основам проектного управления в организации ИУК 2.3. Владеет:	Владеет:	Владеет слабо, допускает	Владеет, допускает
навыками постановки целей, выбора оптимальных способов	методиками разработки и реализации	значительные ошибки	незначительные ошибки
решения поставленных целей и задач; навыками оценки	проектов; современными методами	эналительные ошиски	пезначительные ошиски
имеющихся ресурсов и ограничений при разработке и	управления проектом		
реализации проекта; публичного представления результатов	Judgmental indocktow		

проекта; проведения профессионального обсуждения	
результатов проектной деятельности, формирования стратегии	
организации как комплекса портфеля и программ проектов,	
навыками организации образовательного процесса	

Код и формулировка компетенции <u>УК-3:</u> - способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

Код и наименование индикатора	Возми тоту и обущения не именти име	Критерии оценивания результатов обучения		
достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Не зачтено	Зачтено	
ИУК 3.1. Знает:	Знает:	Имеет отрывочное	Имеет целостное представление	
основы командообразования; способы	виды проектов и жизненный цикл проекта;	представление об изучаемых	об изучаемых процессах и	
подбора и организации работы	методы и элементы управления подсистемами	процессах и явлениях,	явлениях, рассматриваемых	
эффективной команды; стратегии и	проекта;	рассматриваемых методах и	методах и понятиях, однако	
принципы командной работы; основы	требования к проектному управлению и	понятиях, однако имеются	имеются незначительные	
психологии личности, среды, группы,	делегированию и распределению полномочий в	значительные пробелы в знаниях		
коллектива.	управлении проектами;	и существенные ошибки в	неточности в ответах	
	международные стандарты управления и внедрения	логике построения ответов		
	проект			
ИУК 3.2. Умеет:	Умеет:	Умеет, но допускает	Умеет, допускает	
формировать требования к членам	Разрабатывать технические проекты; применять	значительные ошибки	незначительные ошибки	
команды, подбирать членов команды	теоретические знания в области использования			
исходя из их знаний, умений и навыков;	современных методов управления проектом на			
вырабатывать стратегию работы в	практике (оценивать составляющие проекта и риски			
команде; применять принципы и методы	реализации проекта); анализировать условия			
организации командной работы;	функционирования проектной команды и			
оценивать вклад каждого члена команды	распределять полномочия; публично представлять			
в общий результат.	проект			
ИУК 3.3. Владеет:	Владеет:	Владеет слабо, допускает	Владеет, допускает	
навыками подбора и создания команды;	методиками разработки и реализации проектов;	значительные ошибки	незначительные ошибки	
общения и организации командной	современными методами управления проектом;			
работы; социального взаимодействия и	методами оценки эффективности и результативности			
реализации своей роли в команде;	проектов			
лидерскими качествами.				

Код и формулировка компетенции <u>ОПК-2:</u> - способен самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач.

Код и наименование		Критерии оценивания	результатов обучения
индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Не зачтено	Зачтено
ИОПК-2.1. Знает: Совокупность профессиональных задач и последовательность решения	Знает: алгоритм разработки проекта и его содержание; основы организационного дизайна в управлении проектами в организациях разного типа; основы управления проектной командой и оценки эффективности ее работы; основы подготовки проекта к защите и публикации основных его результатов	Имеет отрывочное представление об изучаемых процессах и явлениях, рассматриваемых методах и понятиях, однако имеются значительные пробелы в знаниях и существенные ошибки в логике построения ответов	Имеет целостное представление об изучаемых процессах и явлениях, рассматриваемых методах и понятиях, однако имеются незначительные пробелы в знаниях и небольшие неточности в ответах
ИОПК-2.2. Умеет: Устанавливать последовательность решения профессиональных задач	Умеет: разрабатывать технические проекты; применять теоретические знания в области использования современных методов управления проектом на практике (оценивать составляющие проекта и риски реализации проекта); анализировать условия функционирования проектной команды и распределять полномочия; публично представлять проект	Умеет, но допускает значительные ошибки	Умеет, допускает незначительные ошибки
ИОПК-2.3. Владеет: Способностью самостоятельно формулировать цели исследований при решении профессиональных задач	Владеет: методиками разработки и реализации проектов; современными методами управления проектом; методами оценки эффективности и результативности проектов; терминологическим аппаратом в области проектирования	Владеет слабо, допускает значительные ошибки	Владеет, допускает незначительные ошибки

Критериями оценивания являются совокупные результаты текущего контроля (практических работ, тестов) и зачета. Оценочные средства текущего контроля (оцениваются по шкале «зачтено / не зачтено. Успешное выполнение практических работ и тестов (получение оценки «зачтено») является необходимым условием допуска к зачету.

#### Шкалы оценивания:

«Зачтено» - практические работы и тесты работы выполнены (получена оценка «зачтено» по каждому из оценочных средств), зачет сдан («зачтено»).

«Не зачтено» - практические работы и тесты работы не выполнены (получена оценка «зачтено» хотя бы по 1 из оценочных средств), зачет не сдан («не зачтено»).

# 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по	Оценочные
достижения компетенции	дисциплине	средства
ИУК 2.1. Знает:	Знает:	Тест
основы проектного управления,	основные составляющие проекта и	Практическая работа
формулирования требований к проекту,	этапы его разработки; основы и	Зачет
его планирования, реализации и контроля,	принципы управления проектами,	
управления программами и портфелем	особенности созданий проектной	
проектов, основы андрагогики	команды; основы организационного	
	дизайна в проектном управлении;	
	технологии разработки и реализации	
	проектов в системе государственной и	
HN/ICA A N/	муниципальной службы	T
ИУК 2.2. Умеет:	Умеет:	Тест
организовывать сбор требований по	применять теоретические знания в	Практическая работа Зачет
проекту, формулировать цель и задачи проекта, определять основные параметры	области разработки проектов и	Sayer
проекта, определять основные параметры проекта, формировать команду проекта и	программ; применять теоретические знания в области использования	
мотивировать её, составлять календарный	современных методов управления	
план проекта и управлять им,	проектом на практике (анализ	
распределять задачи в рамках проекта и	ожидаемых результатов и рисков в	
контролировать их выполнение,	управлении проектом); проектировать	
составлять бюджет проекта и управлять	организационную структуру	
им, контролировать выполнение проекта и	(формировать проектную команду и	
оценивать результаты проекта, завершать	мотивировать ее на работу)	
проект, разрабатывать систему управления		
программами и портфелем проектов		
организации, формулировать, отбирать и		
реализовывать программы и портфель		
проектов в рамках стратегии организации,		
провести обучение по основам проектного		
управления в организации	D	Т
ИУК 2.3. Владеет:	Владеет:	Тест
навыками постановки целей, выбора оптимальных способов решения	методиками разработки и реализации проектов; современными методами	Практическая работа Зачет
оптимальных способов решения поставленных целей и задач; навыками	проектов; современными методами управления проектом	Janoi
оценки имеющихся ресурсов и	Judgmental indocktow	
ограничений при разработке и реализации		
проекта; публичного представления		
результатов проекта; проведения		
профессионального обсуждения		
результатов проектной деятельности,		
формирования стратегии организации как		

		T 1
комплекса портфеля и программ проектов,		
навыками организации образовательного		
процесса	2	Т.
ИУК 3.1. Знает: основы командообразования; способы подбора и организации работы	Знает: виды проектов и жизненный цикл проекта;	Тест Практическая работа Зачет
эффективной команды; стратегии и принципы командной работы; основы	методы и элементы управления подсистемами проекта;	
психологии личности, среды, группы, коллектива.	требования к проектному управлению и делегированию и распределению полномочий в управлении проектами; международные стандарты управления и внедрения проект	
ИУК 3.2. Умеет:	Умеет:	Тест
формировать требования к членам команды, подбирать членов команды исходя из их знаний, умений и навыков; вырабатывать стратегию работы в команде; применять принципы и методы организации командной работы; оценивать вклад каждого члена команды в общий результат.	Разрабатывать технические проекты; применять теоретические знания в области использования современных методов управления проектом на практике (оценивать составляющие проекта и риски реализации проекта); анализировать условия функционирования проектной команды и распределять полномочия; публично представлять проект	Практическая работа Зачет
ИУК 3.3. Владеет:	Владеет:	Тест
навыками подбора и создания команды; общения и организации командной	методиками разработки и реализации проектов;	Практическая работа Зачет
работы; социального взаимодействия и	современными методами управления	
реализации своей роли в команде;	проектом; методами оценки	
лидерскими качествами.	эффективности и результативности	
	проектов	
ИОПК-2.1. Знает:	Знает:	Тест
Совокупность профессиональных задач и последовательность их решения	алгоритм разработки проекта и его содержание; основы организационного дизайна в управлении проектами в организациях разного типа; основы управления проектной командой и оценки эффективности ее работы; основы подготовки проекта к защите и публикации основных его результатов	Практическая работа Зачет
ИОПК-2.2. Умеет:	Умеет:	Тест
Устанавливать последовательность решения профессиональных задач	разрабатывать технические проекты; применять теоретические знания в области использования современных методов управления проектом на практике (оценивать составляющие проекта и риски реализации проекта); анализировать условия функционирования проектной команды и распределять полномочия; публично представлять проект	Практическая работа Зачет
ИОПК-2.3. Владеет:	Владеет:	Тест
Способностью самостоятельно	методиками разработки и реализации	Практическая работа
формулировать цели исследований при	проектов;	Зачет
решении профессиональных задач	современными методами управления	
	проектом; методами оценки эффективности и результативности проектов;	
	терминологическим аппаратом в области проектирования	

#### Оценочные средства для зачета

Зачет проводится в устной форме. При проведении зачета магистранту задается несколько теоретических вопросов, по результатам ответов на которые производится оценка знаний, умений, владений, характеризующих освоение компетенций дисциплины.

#### Перечень вопросов для зачета:

- 1. История развития управления проектами. Проектная и непроектная деятельность предприятия. Стейкхолдеры проекта. Вложенность проектов, их классификация.
  - 2. Жизненный цикл проекта. Отраслевая специфика проектов.
- 3. Процессы управления проектами. Автоматизированная СУП, ее достоинства, недостатки, требования к ней.
  - 4. Области знаний в управлении проектами, их основные процессы.
  - 5. Организационные модели проекта, их особенности, достоинства и недостатки.
- 6. Команда проекта. Подрядчики и субподрядчики. Управление замыслом (содержанием) проекта.
  - 7. Управление стоимостью, составление смет, бюджет проекта, контроль стоимости.
  - 8. Управление ресурсами. Управление временем.
- 9. Методы построения зависимостей. Сетевой график, сетевая модель, методы их построения. Вехи.
  - 10. Основные определения теории графов. Определение продолжительности работ.
- 11. Основные объекты, используемые в сетевых графиках, построенных методом предшествования.
  - 12. Критический путь, подкритические пути. Оптимизация сетевых графиков.
  - 13. Типичные ошибки в построении и оптимизации сетевых графиков.
- 14. Управление качеством в проектной деятельности. Стратегическое и оперативное управление качеством.
  - 15. Управление обеспечением проектов.

#### Критерии оценивания ответа на зачете:

Ответы на зачете оцениваются по шкале «зачтено» / «не зачтено»

«Зачтено» выставляется магистранту, если он дал развернутые ответы на теоретические вопросы, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов.

«Не зачтено» выставляется магистранту, если при ответе на теоретический вопрос им допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий, логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов.

#### Задания для практических работ

Описание практических работ

Задача 1. Известно, что деятельность любого предприятия направлена на достижение определенных целей. Любое предприятие ограничено по времени своего существования. Наконец, успешные предприятия всегда уникальны по продуктам, услугам либо бизнесмоделям. Можно ли сказать, что любое предприятие является проектом? Если да — почему? Если нет — какие ограничивающие факторы следует ввести в данные утверждения? 2. Любому студенту приходилось писать рефераты, курсовые работы и выпускные квалификационные работы. Каждая из таких работ является проектом. Почему? Представьте вашу курсовую работу как проект. Какими специфическими чертами она обладает?

Задача 2 Руководствуясь SMART-критериями определите, кто является участниками вашего проекта, и как можно выделить фазы его жизненного цикла. 1. Кто является

участниками и заинтересованными сторонами данного проекта? В чем выражаются их интересы? 2. Каковы точки соприкосновения и точки конфликтов интересов участников проекта?

#### Описание методики оценивания практической работы:

«Зачтено» выставляется магистранту, если он дал развернутые ответы на теоретические вопросы, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов.

«Не зачтено» выставляется магистранту, если при ответе на теоретический вопрос им допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий, логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов.

#### Задания для тестов

Описание тестов:

Содержат задания для контроля усвоения материала. Каждый тест рассчитан на 50 минут, состоит из 10 заданий. Каждое задание представляет собой вопрос теоретического или практического характера с вариантами ответов.

## Примеры вопросов для реализации тестирования по дисциплине «Управление проектами»

- 1. Что не рассматривает сфера проектного управления:
- а) Ресурсы
- b) Качество предоставляемого продукта
- с) Стоимость, Время проекта
- d) Обоснование инвестиций верный ответ
- е) Риски 28
- 2. Жизненный цикл проекта это:
- а) стадия реализации проекта
- b) стадия проектирования проекта
- с) временной промежуток между моментом обоснования инвестиций и моментом, когда они окупились
- d) временной промежуток между моментом появления, зарождения проекта и моментом его ликвидации, завершения верный ответ
- е) временной промежуток между моментом получения задания от заказчика и моментом сдачи проекта заказчику
  - 3. Управляемыми параметрами проекта не являются:
  - а) объемы и виды работ
  - b) стоимость, издержки, расходы по проекту
- с) временные параметры, включающие сроки, продолжительности и резервы выполнения работ и этапов проекта, а также взаимосвязи между работами
- d) ресурсы, требуемые для осуществления проекта, в том числе человеческие или трудовые, финансовые, материально-технические, а также ограничения по ресурсам
  - е) качество проектных решений, применяемых ресурсов, компонентов проекта
  - f) Все варианты правильны верный ответ
  - 4. Календарное планирование не включает в себя:
  - а) планирование содержания проекта
  - b) определение последовательности работ и построение сетевого графика

- с) планирование сроков, длительностей и логических связей работ и построение диаграммы Ганта
- d) определение потребностей в ресурсах (люди, машины, механизмы, материалы и т.д.)и расчет затрат и трудозатрат по проекту
  - е) определение себестоимости продукта проекта верный ответ
  - 5. Что является основной целью сетевого планирования:
  - а) Управление трудозатратами проекта
  - b) Снижение до минимума времени реализации проекта верный ответ
  - с) Максимизация прибыли от проекта
  - d) Определение последовательностей выполнения работ
  - е) Моделирование структуры проекта
  - 6. Какой тип сетевой диаграммы используется в среде MS Project:
  - а) «Действие в узлах» верный ответ
  - b) Переходной тип диаграммы от «действия на стрелках» к «действию в узлах»
  - с) ПЕРТ-диаграмма
  - d) Диаграмма Ганта
  - е) Диаграмма «Действие на стрелках»
  - 7. Принцип «метода критического пути» заключается в:
- а) Анализе вероятностных параметров длительностей задач лежащих на критическом пути
  - b) Анализе вероятностных параметров стоимостей задач
  - с) Анализе расписания задач верный ответ
  - d) Анализе вероятностных параметров стоимостей задач лежащих на критическом пути
  - е) Анализе длительностей задач, составляющих критический путь
  - 8. Основная цель «метода критического пути» заключается в:
  - а) Равномерном назначении ресурсов на задачи проекта
  - b) Оптимизации отношения длительности проекта к его стоимости
  - с) Снижении издержек проекта
  - d) Минимизации востребованных ресурсов
  - е) Минимизации сроков проекта верный ответ

#### Описание методики оценивания теста

«Зачтено» выставляется магистранту, если он дал правильные ответы на 6 и более вопросов теста.

«Не зачтено» выставляется магистранту, если он дал правильные ответы на 5 и менее вопросов теста.

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины 5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### Основная литература:

1. Геофизические исследования скважин. Справочник мастера по промысловой геофизике [Электронный ресурс]: справочник. — Электрон. дан. — Вологда: "Инфра-Инженерия", 2009. — 960 с. — URL: https://e.lanbook.com/book/65070.

2. Валиуллин, Р.А. Промысловая геофизика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Р.А. Валиуллин, Л.Е. Кнеллер; Башкирский государственный университет. — Уфа: РИЦ БашГУ, 2015. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL: <a href="https://elib.bashedu.ru/dl/read/Valiullin\_Kneller\_Promyslovajageofizika\_up\_2015.pdf">https://elib.bashedu.ru/dl/read/Valiullin\_Kneller\_Promyslovajageofizika\_up\_2015.pdf</a>>

#### Дополнительная литература:

3. Теория вероятности и элементы математической статистики [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов колледжа (специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и 09.02.05 Прикладная информатика) / Башкирский государственный университет, Бирский филиал; сост. С.П. Байгазов. — Бирск: Бирский филиал БашГУ, 2018. — Электрон. версия печ. публикации. — Доступ возможен через Электронную библиотеку БашГУ. — <URL: <a href="https://elib.bashedu.ru/dl/local/Bajgazov Teorija verojatnosti ump Birsk 2018.pdf">https://elib.bashedu.ru/dl/local/Bajgazov Teorija verojatnosti ump Birsk 2018.pdf</a>.

## 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

#### А) Ресурсы Интернет

- 1. Электронная библиотечная система. ЭБ БашГУ. Собственная электронная библиотека учебных и научных электронных изданий, которая включает издания преподавателей БашГУ. Авторизованный доступ по паролю из любой точки сети Интернет. Регистрация в Библиотеке БашГУ, дальнейший доступ из любой точки сети Интернет. <a href="https://elib.bashedu.ru/">https://elib.bashedu.ru/</a>
- 2. Электронная библиотечная система. Университетская библиотека онлайн. Полнотекстовая БД учебных и научных электронных изданий. Авторизованный доступ по паролю из любой точки сети Интернет. Регистрация в Библиотеке БашГУ, дальнейший доступ из любой точки сети Интернет. <a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a>
- 3. Электронная библиотечная система издательства. Лань. Полнотекстовая БД учебных и научных электронных изданий. Авторизованный доступ по паролю из любой точки сети Интернет. Регистрация в Библиотеке БашГУ, дальнейший доступ из любой точки сети Интернет. https://e.lanbook.com/
- 4. Электронный каталог Библиотеки БашГУ Справочно-поисковый аппарат библиотеки. Включает в себя систему каталогов и картотек, справочно-библиографический фонд. http://www.bashlib.ru/catalogi/
  - 5. http://www.geofiziki.ru
  - 6. http://geo.web.ru
  - 7. http://www.geokniga.org

#### Б) Программное обеспечение

- 1. Windows 8 Russian; Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор от 17.06.2013 г. № 104 Лицензия OLP NL Academic Edition. Бессрочная.
- 2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор от 12.11.2014 г. № 114. Лицензия OLP NL Academic Edition. Бессрочная.
- 3. Система централизованного тестирования Moodle. Лицензия http://www.gnu.org/licenses/gpl.html

## 6.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование учебных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения (позволяющего проводить компьютерное тестирование, онлайн-курсы). Реквизиты подтверждающего документа
1. Учебная аудитория для проведения	Аудитория № 216	Лицензионное программное
занятий семинарского типа:	Оборудование:	обеспечение:
аудитория № 216	1. Проектор Epson EB-W06. – 1 шт.	
	2. Моноблок Dell Core (ТМ) i3-4150T	1. Windows 8 Russian; Windows
2. Учебная аудитория для проведения	3.00GHz. – 1 шт.	Professional 8 Russian Upgrade.
групповых и индивидуальных	3. Учебная специализированная мебель,	Договор от 17.06.2013 г. № 104
<i>консультаций:</i> аудитория № 216	доска, экран.	Лицензия OLP NL Academic
		Edition. Бессрочная.
3. Учебная аудитория для текущего	Читальный зал № 2	2. Microsoft Office Standard 2013
контроля и промежуточной	Оборудование:	Russian. Договор от 12.11.2014 г.
<i>аттестации:</i> аудитория № 216	1. Учебный и научный фонд, научная	№ 114. Лицензия OLP NL
	периодика, неограниченный доступ к ЭБС и	Academic Edition. Бессрочная.
4. Помещения для самостоятельной	БД.	
работы обучающихся, оснащенные	2. ПК (моноблок). – 8 шт.	Лицензионное программное
компьютерной техникой с	3. Количество посадочных мест – 80 шт.	обеспечение, позволяющее
возможностью подключения к сети		проводить компьютерное
«Интернет» и доступом в	Аудитория № 528а	тестирование:
электронную информационно-	Оборудование:	
образовательную среду организации:	1. Графическая станция DEPO Race G535. –	1. Система централизованного
читальный зал №2, аудитория № 528а	10 шт.	тестирования Moodle. Лицензия
	2. Mонитор ViewSonic VA2248-LED. – 10 шт.	http://www.gnu.org/licenses/gpl.html
	3. Проектор Acer P1350W. – 1 шт.	
	4. Экран Screen Media Economy. – 1 шт.	
	5. Интерактивная доска Proptimax OP78-10-4	
	3М. – 1 шт.	
	6. Флипчарт доска белая/60*90. – 1 шт.	
	7. Коммутатор D-Link DGS-1100-16. – 1 шт.	
	8. Учебная специализированная мебель.	

## ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

### СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### дисциплины <u>Управление проектами</u> на $\underline{2}$ семестр Форма обучения <u>очная</u>

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (з.е. / часов)	1/36
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	4
лекций	
практических/ семинарских	4
лабораторных	
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды	
учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с	
преподавателем) (ФКР)	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	32

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)  ЛК ПР/СЕМ ЛР СР			ие занятия, ятельная асах)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)			
1	2	3	4	5	6	7	8			
1.	Тема 1. Базовые понятия в управлении проектами Проект и его окружение. Внешняя и внутренняя среда проекта. Структура и содержание элементов. Типы проектов. Масштаб (размер) проекта. Окружение проектов. Классификация базовых понятий управления проектами.	Основы и (	<b>базовые поня</b> 0.5	тия в упр	<b>равлении пр</b> 5	Управляемые параметры проекта. Проектный цикл. Функции и подсистемы управления проектами. Основные участники проекта. Функции и роль в разработке и выполнении.	Практическая работа Тест			
2.	Тема 2. Процессы управления проектами Процессы управления субъектами и объектами проекта. Процессы инициации, планирования, организации, контроля выполнения проекта, управления предметной областью проекта, управление продолжительностью, стоимостью и финансированием проекта		0.5		5	Управление качеством, риском, человеческими ресурсами, коммуникациями, поставками и контрактами, изменениями	Практическая работа Тест			
3.	Тема 3. Календарно-сетевое планирование проекта Построение календарного плана.		0.5		5	Сетевые модели проекта, оптимизация сетевых моделей. Двойная сетевая модель распределения ресурсов в проекте.	Практическая работа Тест			
4.	Тема 4. Разработка проекта Разработка концепции и начальная фаза проекта. Построение организационных структур управления проектами.		0.5		5	Источники финансирования и маркетинг проекта. Планирование проекта. Оценка эффективности проекта.	Практическая работа Тест			
F	Модуль 2. Механизмы управления проектами									
5.	Тема 5. Организационные механизмы управления проектами Механизмы формирования состава исполнителей проекта. Надёжность проекта.		1		6	Механизмы распределения ресурсов. Механизмы распределения затрат.	Практическая работа Тест			

	Механизмы страхования.			Механизмы	
				стимулирования.	
				Механизмы смешанного	
				финансирования.	
				Механизмы	
				самоокупаемости. Метод	
				«затраты-эффект».	
				Противозатратные	
				механизмы. Механизмы	
				согласия. Механизмы	
				распределения затрат и	
				доходов.	
6.	Тема 6. Оперативное управление проектами	1	6	Оперативное управление	Практическая работа
	Методика освоенного объема. Механизмы			продолжительностью	Тест
	опережающего самоконтроля. Компенсационные			проекта. Дополнительные	
	механизмы.			соглашения. Шкалы оплаты.	
				Точки контроля	
	Всего часов:	4	32		