


ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Утверждено:
на заседании кафедры геофизики
протокол № 6/1 от 14 января 2022 г.

Зав. кафедрой  / Валиуллин Р.А.

Согласовано:
Председатель УМК физико-технического
института

 / Балапанов М.Х.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

дисциплина Управление проектами



Обязательная часть

программа магистратуры

Направление подготовки
03.04.02 Физика

Направленность программы
Цифровые технологии в промышленной геофизике

Квалификация
магистр

Разработчик (составитель): <u>Доцент, к.ф.-м.н., доцент</u>	 _____ / <u>Яруллин Р.К.</u>
Разработчик (составитель): <u>Доцент, к.ф.-м.н., доцент</u>	 _____ / <u>Низаева И.Г.</u>

Для приема: 2022 г.

Уфа 2022 г.

Составитель: Яруллин Р.К., Низаева И.Г.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры геофизики протокол от 14 января 2022 г. № 6/1.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры геофизики, протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О./

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры геофизики, протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О./

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры геофизики, протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О./

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры геофизики, протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О./

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 (группа) компетенций	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	ИУК 2.1. Знает: основы проектного управления, формулирования требований к проекту, его планирования, реализации и контроля, управления программами и портфелем проектов, основы андрагогики	Знает: основные составляющие проекта и этапы его разработки; основы и принципы управления проектами, особенности созданий проектной команды; основы организационного дизайна в проектном управлении; технологии разработки и реализации проектов в системе государственной и муниципальной службы
		ИУК 2.2. Умеет: организовывать сбор требований по проекту, формулировать цель и задачи проекта, определять основные параметры проекта, формировать команду проекта и мотивировать её, составлять календарный план проекта и управлять им, распределять задачи в рамках проекта и контролировать их выполнение, составлять бюджет проекта и управлять им, контролировать выполнение проекта и 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	Умеет: применять теоретические знания в области разработки проектов и программ; применять теоретические знания в области использования современных методов управления проектом на практике (анализ ожидаемых результатов и рисков в управлении проектом); проектировать организационную структуру (формировать проектную команду и мотивировать ее на работу)

		<p>ИУК 2.3. Владеет: навыками постановки целей, выбора оптимальных способов решения поставленных целей и задач; навыками оценки имеющихся ресурсов и ограничений при разработке и реализации проекта; публичного представления результатов проекта; проведения профессионального обсуждения результатов проектной деятельности, формирования стратегии организации как комплекса портфеля и программ проектов, навыками организации образовательного процесса</p>	<p>Владеет: методиками разработки и реализации проектов; современными методами управления проектом</p>
Командная работа и лидерство	<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.</p>	<p>ИУК 3.1. Знает: основы командообразования; способы подбора и организации работы эффективной команды; стратегии и принципы командной работы; основы психологии личности, среды, группы, коллектива.</p>	<p>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 управления и внедрения проект</p>
		<p>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.</p>	<p>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</p>
		<p>ИУК 3.3. Владеет: навыками подбора и создания команды; общения и организации командной работы; социального взаимодействия и</p>	<p>Владеет: методиками разработки и реализации проектов; современными методами управления проектом; методами оценки</p>

		реализации своей роли в команде; лидерскими качествами.	эффективности и результативности проектов
	ОПК-4. Способен определять сферу внедрения результатов научных исследований в области своей профессиональной деятельности.	ИОПК-4.1. Знает: разработанность темы научного исследования, роль и место проблемы исследования в промышленной геофизике	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
		ИОПК-4.2. Умеет: определять сферу внедрения результатов научных исследований в области промышленной геофизики	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-4.3. Владеет: Способностью оценивать влияние внедрения результатов научных исследований в сферу профессиональной деятельности	Владеет: методиками разработки и реализации проектов; современными методами управления проектом; методами оценки эффективности и результативности проектов; терминологическим аппаратом в области проектирования
	ПК-7. Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по тематике организации.	ИПК-7.1. Знает: Научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок	Знает: современное состояние научных проблем по тематике проводимых исследований и разработок
		ИПК-7.2. Умеет: Применять методы внедрения и контроля результатов исследований и разработок	Умеет: Применять методы внедрения и контроля результатов исследований и разработок
		ИПК-7.3. Владеет: Способностью применять методы анализа результатов исследований и разработок	Владеет: Способностью применять методы анализа результатов исследований и разработок

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление проектами» относится к обязательным дисциплинам учебного плана по направлению подготовки 03.04.02 Физика, направленность программы «Цифровые технологии в промышленной геофизике».

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 компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
<p>ИУК 2.1. Знает: основы проектного управления, формулирования требований к проекту, его планирования, реализации и контроля, управления программами и портфелем проектов, основы андрагогики</p>	<p>Знает: основные составляющие проекта и этапы его разработки; основы и принципы управления проектами, особенности созданий проектной команды; основы организационного дизайна в проектном управлении; технологии разработки и реализации проектов в системе государственной и муниципальной службы</p>	<p>Показывает полное незнание или имеет фрагментарные знания результатов обучения по дисциплине, допускает грубые ошибки в ответах</p>	<p>Показывает уверенное знание результатов обучения по дисциплине</p>
<p>ИУК 2.2. Умеет: организовывать сбор требований по проекту, формулировать цель и задачи проекта, определять основные параметры проекта, формировать команду проекта и мотивировать её, составлять календарный план проекта и управлять им, распределять задачи в рамках проекта и контролировать их выполнение, составлять бюджет проекта и управлять им, контролировать выполнение проекта и 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</p>	<p>Умеет: применять теоретические знания в области разработки проектов и программ; применять теоретические знания в области использования современных методов управления проектом на практике (анализ ожидаемых результатов и рисков в управлении проектом); проектировать организационную структуру (формировать проектную команду и мотивировать ее на работу)</p>	<p>Показывает полное неумение или фрагментарное умение выполнять результаты обучения по дисциплине, допускает грубые ошибки в ответах</p>	<p>Показывает уверенное умение выполнять результаты обучения по дисциплине</p>
<p>ИУК 2.3. Владеет: навыками постановки целей, выбора оптимальных способов решения поставленных целей и задач; навыками оценки имеющихся ресурсов и ограничений при разработке и реализации проекта; публичного представления результатов проекта; проведения профессионального обсуждения результатов проектной деятельности, формирования стратегии организации как комплекса портфеля и программ проектов, навыками организации образовательного процесса</p>	<p>Владеет: методиками разработки и реализации проектов; современными методами управления проектом</p>	<p>Показывает не владение или фрагментарное владение результатами обучения по дисциплине, допускает грубые ошибки в ответах</p>	<p>Показывает уверенное владение результатами обучения по дисциплине</p>

Код и формулировка компетенции **УК-3:**

- способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
<p>ИУК 3.1. Знает: основы командообразования; способы подбора и организации работы эффективной команды; стратегии и принципы командной работы; основы психологии личности, среды, группы, коллектива.</p>	<p>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 управления и внедрения проект</p>	<p>Показывает полное незнание или имеет фрагментарные знания результатов обучения по дисциплине, допускает грубые ошибки в ответах</p>	<p>Показывает уверенное знание результатов обучения по дисциплине</p>
<p>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.</p>	<p>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</p>	<p>Показывает полное неумение или фрагментарное умение выполнять результаты обучения по дисциплине, допускает грубые ошибки в ответах</p>	<p>Показывает уверенное умение выполнять результаты обучения по дисциплине</p>
<p>ИУК 3.3. Владеет: навыками подбора и создания команды; общения и организации командной работы; социального взаимодействия и реализации своей роли в команде; лидерскими качествами.</p>	<p>Владеет: методиками разработки и реализации проектов; современными методами управления проектом; методами оценки эффективности и результативности проектов</p>	<p>Показывает не владение или фрагментарное владение результатами обучения по дисциплине, допускает грубые ошибки в ответах</p>	<p>Показывает уверенное владение результатами обучения по дисциплине</p>

Код и формулировка компетенции **ОПК-4:**

- способен определять сферу внедрения результатов научных исследований в области своей профессиональной деятельности.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
ИОПК-4.1. Знает: разработанность темы научного исследования, роль и место проблемы исследования в промысловой геофизике	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	Показывает полное незнание или имеет фрагментарные знания результатов обучения по дисциплине, допускает грубые ошибки в ответах	Показывает уверенное знание результатов обучения по дисциплине
ИОПК-4.2. Умеет: определять сферу внедрения результатов научных исследований в области промысловой геофизики	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	Показывает полное неумение или фрагментарное умение выполнять результаты обучения по дисциплине, допускает грубые ошибки в ответах	Показывает уверенное умение выполнять результаты обучения по дисциплине
ИОПК-4.3. Владеет: Способностью оценивать влияние внедрения результатов научных исследований в сферу профессиональной деятельности	Владеет: методиками разработки и реализации проектов; современными методами управления проектом; методами оценки эффективности и результативности проектов; терминологическим аппаратом в области проектирования	Показывает не владение или фрагментарное владение результатами обучения по дисциплине, допускает грубые ошибки в ответах	Показывает уверенное владение результатами обучения по дисциплине

Код и формулировка компетенции **ПК-7:**

- способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по тематике организации.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
ИПК-7.1. Знает: Научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок	Знает: современное состояние научных проблем по тематике проводимых исследований и разработок	Показывает полное незнание или имеет фрагментарные знания результатов обучения по дисциплине, допускает грубые ошибки в ответах	Показывает уверенное знание результатов обучения по дисциплине
ИПК-7.2. Умеет: Применять методы внедрения и контроля результатов исследований и разработок	Умеет: Применять методы внедрения и контроля результатов исследований и разработок	Показывает полное неумение или фрагментарное умение выполнять результаты обучения по дисциплине, допускает грубые ошибки в ответах	Показывает уверенное умение выполнять результаты обучения по дисциплине
ИПК-7.3. Владеет: Способностью применять методы анализа результатов исследований и разработок	Владеет: Способностью применять методы анализа результатов исследований и разработок	Показывает не владение или фрагментарное владение результатами обучения по дисциплине, допускает грубые ошибки в ответах	Показывает уверенное владение результатами обучения по дисциплине

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

Шкалы оценивания:

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

«Не зачтено» - практические работы и тест не выполнены (получена оценка «не 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 достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
<p>ИУК 2.1. Знает: основы проектного управления, формулирования требований к проекту, его планирования, реализации и контроля, управления программами и портфелем проектов, основы андрагогики</p>	<p>Знает: основные составляющие проекта и этапы его разработки; основы и принципы управления проектами, особенности созданий проектной команды; основы организационного дизайна в проектном управлении; технологии разработки и реализации проектов в системе государственной и муниципальной службы</p>	<p>Тест Практическая работа Зачет</p>
<p>ИУК 2.2. Умеет: организовывать сбор требований по проекту, формулировать цель и задачи проекта, определять основные параметры проекта, формировать команду проекта и мотивировать её, составлять календарный план проекта и управлять им, распределять задачи в рамках проекта и контролировать их выполнение, составлять бюджет проекта и управлять им, контролировать выполнение проекта и 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</p>	<p>Умеет: применять теоретические знания в области разработки проектов и программ; применять теоретические знания в области использования современных методов управления проектом на практике (анализ ожидаемых результатов и рисков в управлении проектом); проектировать организационную структуру (формировать проектную команду и мотивировать ее на работу)</p>	<p>Тест Практическая работа Зачет</p>
<p>ИУК 2.3. Владеет: навыками постановки целей, выбора оптимальных способов решения поставленных целей и задач; навыками оценки имеющихся ресурсов и ограничений при разработке и реализации проекта; публичного представления результатов проекта; проведения профессионального обсуждения результатов проектной деятельности, формирования стратегии организации как комплекса портфеля и программ проектов, навыками организации образовательного процесса</p>	<p>Владеет: методиками разработки и реализации проектов; современными методами управления проектом</p>	<p>Тест Практическая работа Зачет</p>
<p>ИУК 3.1. Знает: основы командообразования; способы подбора и организации работы эффективной команды; стратегии и принципы командной работы; основы психологии личности, среды, группы, коллектива.</p>	<p>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 управления и внедрения проект</p>	<p>Тест Практическая работа Зачет</p>

<p>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.</p>	<p>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</p>	<p>Тест Практическая работа Зачет</p>
<p>ИУК 3.3. Владеет: навыками подбора и создания команды; общения и организации командной работы; социального взаимодействия и реализации своей роли в команде; лидерскими качествами.</p>	<p>Владеет: методиками разработки и реализации проектов; современными методами управления проектом; методами оценки эффективности и результативности проектов</p>	<p>Тест Практическая работа Зачет</p>
<p>ИОПК-4.1. Знает: разработанность темы научного исследования, роль и место проблемы исследования в промышленной геофизике</p>	<p>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</p>	<p>Тест Практическая работа Зачет</p>
<p>ИОПК-4.2. Умеет: определять сферу внедрения результатов научных исследований в области промышленной геофизики</p>	<p>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</p>	<p>Тест Практическая работа Зачет</p>
<p>ИОПК-4.3. Владеет: Способностью оценивать влияние внедрения результатов научного исследований в сферу профессиональной деятельности</p>	<p>Владеет: методиками разработки и реализации проектов; современными методами управления проектом; методами оценки эффективности и результативности проектов; терминологическим аппаратом в области проектирования</p>	<p>Тест Практическая работа Зачет</p>
<p>ИПК-7.1. Знает: Научные проблемы по тематике проводимых исследований и разработок</p>	<p>Знает: современное состояние научных проблем по тематике проводимых исследований и разработок</p>	<p>Тест Практическая работа Зачет</p>
<p>ИПК-7.2. Умеет: Применять методы внедрения и контроля результатов исследований и разработок</p>	<p>Умеет: Применять методы внедрения и контроля результатов исследований и разработок</p>	<p>Тест Практическая работа Зачет</p>
<p>ИПК-7.3. Владеет: Способностью применять методы анализа результатов исследований и разработок</p>	<p>Владеет: Способностью применять методы анализа результатов исследований и разработок</p>	<p>Тест Практическая работа Зачет</p>

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 непроjektная 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

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 бизнес-моделям. 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

Содержат задания для контроля усвоения материала. Каждый тест рассчитан на 15 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:
 - a) Ресурсы
 - b) Качество предоставляемого продукта
 - c) Стоимость, Время проекта
 - d) Обоснование инвестиций – верный ответ
 - e) Риски 28

2. Жизненный цикл проекта – это:
 - a) стадия реализации проекта
 - b) стадия проектирования проекта
 - c) 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
 - e) временной промежуток между моментом получения задания от заказчика и моментом сдачи проекта заказчику

3. Управляемыми параметрами проекта не являются:
 - a) объемы и виды работ
 - b) стоимость, издержки, расходы по проекту
 - c) 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
 - e) качество проектных решений, применяемых ресурсов, компонентов проекта
 - f) Все варианты правильны – верный ответ

4. Календарное планирование не включает в себя:
- a) планирование содержания проекта
 - b) определение последовательности работ и построение сетевого графика
 - c) 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
 - e) определение себестоимости продукта проекта – верный ответ
5. Что является основной целью сетевого планирования:
- a) Управление трудозатратами проекта
 - b) Снижение до минимума времени реализации проекта – верный ответ
 - c) Максимизация прибыли от проекта
 - d) Определение последовательностей выполнения работ
 - e) Моделирование структуры проекта
6. Какой тип сетевой диаграммы используется в среде MS Project:
- a) «Действие в узлах» – верный ответ
 - b) Переходной тип диаграммы от «действия на стрелках» к «действию в узлах»
 - c) ПЕРТ-диаграмма
 - d) Диаграмма Ганта
 - e) Диаграмма «Действие на стрелках»
7. Принцип «метода критического пути» заключается в:
- a) Анализе вероятностных параметров длительностей задач лежащих на критическом пути
 - b) Анализе вероятностных параметров стоимостей задач
 - c) Анализе расписания задач – верный ответ
 - d) Анализе вероятностных параметров стоимостей задач лежащих на критическом пути
 - e) Анализе длительностей задач, составляющих критический путь
8. Основная цель «метода критического пути» заключается в:
- a) Равномерном назначении ресурсов на задачи проекта
 - b) Оптимизации отношения длительности проекта к его стоимости
 - c) Снижении издержек проекта
 - d) Минимизации востребованных ресурсов
 - e) 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 промышленной 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: https://elib.bashedu.ru/dl/read/Valiullin_Kneller_Promyslovaja_geofizika_up_2015.pdf>

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: https://elib.bashedu.ru/dl/local/Bajgazov_Teorija_verojatnosti_ump_Birsk_2018.pdf>

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. – <https://elib.bashedu.ru/>
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. – <https://biblioclub.ru/>
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
<p>1. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитория № 216</p> <p>2. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: аудитория № 216</p> <p>3. Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 216</p> <p>4. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду организации: читальный зал №2, аудитория № 528а</p>	<p>Аудитория № 216 Оборудование: 1. Проектор Epson EB-W06. – 1 шт. 2. Моноблок Dell Core (TM) i3-4150T 3.00GHz. – 1 шт. 3. Учебная специализированная мебель, доска, экран.</p> <p>Читальный зал № 2 Оборудование: 1. Учебный и научный фонд, научная периодика, неограниченный доступ к ЭБС и БД. 2. ПК (моноблок). – 8 шт. 3. Количество посадочных мест – 80 шт.</p> <p>Аудитория № 528а Оборудование: 1. Графическая станция DEPO Race G535. – 10 шт. 2. Монитор ViewSonic VA2248-LED. – 10 шт. 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.</p>	<p>Лицензионное программное обеспечение:</p> <p>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.</p> <p>Лицензионное программное обеспечение, позволяющее проводить компьютерное тестирование:</p> <p>1. Система централизованного тестирования Moodle. Лицензия http://www.gnu.org/licenses/gpl.html</p>

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины Управление проектами на 2 семестр
Форма обучения очная

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)				Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР		
1	2	3	4	5	6	7	8
Модуль 1. Основы и базовые понятия в управлении проектами							
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.		0.5		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
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 самокупаемости. Метод «затраты-эффект». Противозатратные механизмы. Механизмы согласия. Механизмы распределения затрат и доходов.	
6.	Тема 6. Оперативное управление проектами Методика освоенного объема. Механизмы опережающего самоконтроля. Компенсационные механизмы.		1		6	Оперативное управление продолжительностью проекта. Дополнительные соглашения. Шкалы оплаты. Точки контроля	Практическая работа Тест
	Всего часов:		4		32		