

**ГАОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА»**

*Утверждена решением  
Ученого совета ДГУНХ,  
протокол № 11 от 23 мая 2022 г.*

**КАФЕДРА «УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ И  
ПРОГРАММАМИ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ»**

**Направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры,  
профиль «Кадастр недвижимости»**

**Уровень высшего образования – бакалавриат**

**Махачкала – 2022 г.**

**УДК 159.9 (0.75)**  
**ББК 88.4**

**Составители** – Абдулманапов Салихбек Габидулаевич, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Менеджмент» ДГУНХ

**Внутренний рецензент** – Хаджалова Хадижат Магомедовна, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры «Менеджмент» ДГУНХ

**Внешний рецензент** – Абидов Магомед Хабибович, доктор экономических наук, профессор, первый заместитель министра образования и науки РД.

**Представитель работодателя:** Дагуев Апанди Магомедбекович, и.о. директора филиала Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральная кадастровая палата Росреестра» по РД.

*Оценочные материалы дисциплины «Управление проектами» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02-Землеустройство и кадастры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 октября 2020 г. № 978, в соответствии с приказом Министерство науки и высшего образования РФ от 6.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», и с приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».*

Оценочные материалы по дисциплине «Управление проектами» размещены на официальном сайте [www.dgunh.ru](http://www.dgunh.ru)

Абдулманапов С.Г. Оценочные материалы по дисциплине «Управление проектами» для направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастр недвижимости». – Махачкала: ДГУНХ, 2022 г., 66 с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 28 мая 2022г.

Рекомендована к утверждению руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, профиль «Кадастр недвижимости».

Одобрена на заседании кафедры «Менеджмент» 24 мая 2022г.,  
протокол №11.

## Содержание

Раздел 1. Перечень компетенций с указанием видов оценочных средств в процессе освоения дисциплины.....	6
Раздел 2. Задания, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине.....	27
Раздел 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	54
Раздел 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.....	59

## Назначение оценочных материалов

Оценочные материалы составляются для текущего контроля успеваемости (оценивания хода освоения дисциплин), для проведения промежуточной аттестации (оценивания промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине) обучающихся по дисциплине «Управление проектами» на соответствие их учебных достижений поэтапным требованиям образовательной программы высшего образования 38.03.02 «Менеджмент», профиль «Менеджмент организации».

Оценочные материалы по дисциплине «Управление проектами» включают в себя: перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОП ВО; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные материалы сформированы на основе ключевых принципов оценивания:

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

Основными параметрами и свойствами оценочных материалов являются:

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

## Раздел 1. Перечень компетенций с указанием видов оценочных средств в процессе освоения дисциплины

### 1.1 Перечень формируемых компетенций

код компетенции	формулировка компетенции
<b>ОК</b>	<b>УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>
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

#### КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ КОМПЕТЕНЦИЙ

<i>Формируемые компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций</i>	<i>Уровни освоения компетенций</i>	<i>Критерии оценивания сформированности компетенций</i>	<i>Виды оценочных средств</i>
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-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними и ожидаемые результаты их решения	<b>Знать:</b> – процесс сбора финансово-экономической, статистической и иной информации для реализации проектов и программ; – возможность обработки собранной информации при помощи информационных технологий и различных программ для реализации проектных	<b>Пороговый уровень</b>	Фрагментарные знания об процессе сбора финансово-экономической, статистической и иной информации для реализации проектов и программ; возможности обработки собранной информации при помощи информационных технологий и различных программ для реализации проектных целей	<b>Блок А</b> – задания репродуктивного уровня: -тестовые задания; -вопросы для устного опроса.

		целей	<b>Базовый уровень</b>	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний об процессе сбора финансово-экономической, статистической и иной информации для реализации проектов и программ; возможности обработки собранной информации при помощи информационных технологий и различных программ для реализации проектных целей
			<b>Продвинутый уровень</b>	Полностью сформированные систематические знания об процессе сбора финансово-экономической, статистической и иной информации для реализации проектов и программ; возможности обработки собранной

				информации при помощи информационных технологий и различных программ для реализации проектных целей	
		<p><b>Уметь:</b>  – определять достаточность сбора, анализа и обработки собранной информации для разработки и реализации проектов и программ;  – оценивать роль собранных данных для расчета всех экономических показателей, приведенных в проектах</p>	<b>Пороговый уровень</b>	Частично освоенное умение определять достаточность сбора, анализа и обработки собранной информации для разработки и реализации проектов и программ; оценивать роль собранных данных для расчета всех экономических показателей, приведенных в проектах	<p><b>Блок В</b> - задания реконструктивного уровня:  - типовые задачи;  - рефераты;  - контрольная работа.</p>
			<b>Базовый уровень</b>	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения определять достаточность сбора, анализа и обработки собранной информации для разработки и реализации проектов и программ; оценивать роль собранных данных для	



				расчета всех экономических показателей, приведенных в проектах	
			<b>Продвину тый уровень</b>	Полностью сформированное умение определять достаточность сбора, анализа и обработки собранной информации для разработки и реализации проектов и программ; оценивать роль собранных данных для расчета всех экономических показателей, приведенных в проектах	
		<b>Владеть:</b> -навыками и приемами статистического и сравнительно анализа для определения уровня проработки проектных показателей; – навыками составления пояснения и объяснения изменения показателей, после проведенного сбора и анализа данных проекта	<b>Порогов ый уровень</b>	Частично владеет навыками и приемами статистического и сравнительно анализа для определения уровня проработки проектных показателей; навыками составления пояснения и объяснения изменения показателей, после проведенного сбора и анализа данных проекта	<b>Блок С</b> - задания практико-ориентированного уровня: - перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола; - задачи по анализу конкретных ситуаций; - кейс-задача.

			<p><b>Базовый уровень</b></p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками и приемами статистического и сравнительно анализа для определения уровня проработки проектных показателей; навыками составления пояснения и объяснения изменения показателей, после проведенного сбора и анализа данных проекта</p>	
			<p><b>Продвинутый уровень</b></p>	<p>Успешное и систематическое владение навыками и приемами статистического и сравнительно анализа для определения уровня проработки проектных показателей; навыками составления пояснения и объяснения изменения показателей, после проведенного сбора и</p>	

				анализа данных проекта	
УК-2.2. Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм	<b>Знать:</b> – основы отечественного законодательства, касающиеся организационно-управленческих решений в проектной деятельности; – механизм применения основных нормативно-организационных и управленческих документов.		<b>Пороговый уровень</b>	Фрагментарные знания об основах отечественного законодательства, касающиеся организационно-управленческих решений в проектной деятельности; механизме применения основных нормативно-организационных и управленческих документов.	<b>Блок А</b> – задания репродуктивного уровня: -тестовые задания; -вопросы для устного опроса.
			<b>Базовый уровень</b>	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний об основах отечественного законодательства, касающиеся организационно-управленческих решений в проектной деятельности; механизме применения основных нормативно-организационных и управленческих документов	
			<b>Продвину</b>	Полностью	

			<b>тый уровень</b>	сформированные систематические знания об основах отечественного законодательства, касающиеся организационно-управленческих решений в проектной деятельности; механизме применения основных нормативно-организационных и управленческих документов	
		<b>Уметь:</b> – оперативно находить и грамотно использовать нужную информацию в управленческих и рекомендательных документах при разработке и реализации проектов и программ; – анализировать и оценивать организационно-управленческие решения и принимать адекватные меры при	<b>Пороговый уровень</b>	Частично освоенное умение оперативно находить и грамотно использовать нужную информацию в управленческих и рекомендательных документах при разработке и реализации проектов и программ; анализировать и оценивать организационно-управленческие решения и принимать адекватные меры при возникновении	<b>Блок В</b> - задания реконструктивного уровня: - типовые задачи; - рефераты; - контрольная работа.

		возникновени и критических, спорных ситуаций в проектной деятельности.		и критических, спорных ситуаций в проектной деятельности.	
			<b>Базовый уровень</b>	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения оперативно находить и грамотно использовать нужную информацию в управленчески х и рекомендатель ных документах при разработке и реализации проектов и программ; анализировать и оценивать организационн о- управленчески е решения и принимать адекватные меры при возникновени и критических, спорных ситуаций в проектной деятельности.	
			<b>Продвину тый уровень</b>	Полностью сформированн ое умение оперативно находить и грамотно использовать нужную информацию в управленчески х и	

				<p>рекомендательных документах при разработке и реализации проектов и программ; анализировать и оценивать организационно-управленческие решения и принимать адекватные меры при возникновении и критических, спорных ситуаций в проектной деятельности.</p>	
		<p><b>Владеть:</b> – навыками применения организационно-управленческих решений в текущей профессиональной деятельности (проектной деятельности); ; В6 – навыками брать ответственность за результаты профессиональной деятельности (своей и команды проекта).</p>	<p><b>Пороговый уровень</b></p>	<p>Частично владеет навыками применения организационно-управленческих решений в текущей профессиональной деятельности (проектной деятельности); В6 навыками брать ответственность за результаты профессиональной деятельности (своей и команды проекта).</p>	<p><b>Блок С</b> - задания практико-ориентированного уровня: - перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола; - задачи по анализу конкретных ситуаций; - кейс-задача.</p>
			<p><b>Базовый уровень</b></p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы</p>	

				<p>владения навыками применения организационно-управленческих решений в текущей профессиональной деятельности (проектной деятельности); В6 навыками брать ответственность за результаты профессиональной деятельности (своей и команды проекта).</p>	
			<b>Продвинутый уровень</b>	<p>Успешное и систематическое владение навыками применения организационно-управленческих решений в текущей профессиональной деятельности (проектной деятельности); В6 навыками брать ответственность за результаты профессиональной деятельности (своей и команды проекта).</p>	
	<b>УК-2.3.</b> Определяет в	<b>Знать:</b> – базовые	<b>Пороговый уровень</b>	Фрагментарные знания об	<b>Блок А</b> – задания

	<p>зоне своей ответственности способы решения задач и выполняет их в соответствии с запланированными результатами и точками контроля</p>	<p>стандарты и экономические понятия, используемые в России и в мире, применяемые в проектной деятельности; – основы планирования, бизнес-планирования и бюджетирования, применяемые в проектной деятельности.</p>	<p>базовых стандартах и экономических понятиях, используемых в России и в мире, применяемые в проектной деятельности; основах планирования, бизнес-планирования и бюджетирования, применяемые в проектной деятельности.</p>	<p>репродуктивного уровня: -тестовые задания; -вопросы для устного опроса.</p>	
			<p><b>Базовый уровень</b></p>		<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний об базовых стандартах и экономических понятиях, используемых в России и в мире, применяемые в проектной деятельности; основах планирования, бизнес-планирования и бюджетирования, применяемые в проектной деятельности.</p>
			<p><b>Продвинутый уровень</b></p>		<p>Полностью сформированные систематические знания об базовых</p>



				стандартах и экономически х понятиях, используемых в России и в мире, применяемые в проектной деятельности; основах планирования, бизнес-планирования и бюджетирования, применяемые в проектной деятельности.	
		<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать и использовать информацию, необходимую для составления различных разделов проекта;</li> <li>– обосновывать составление экономически х разделов и решать уникальные задачи, связанные с составлением планов и применять их в соответствии с принятыми в проектах стандартами.</li> </ul>	<p><b>Пороговый уровень</b></p>	<p>Частично освоенное умение анализировать и использовать информацию, необходимую для составления различных разделов проекта; обосновывать составление экономически х разделов и решать уникальные задачи, связанные с составлением планов и применять их в соответствии с принятыми в проектах стандартами</p>	<p><b>Блок В</b> - задания реконструктивного уровня:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- типовые задачи;</li> <li>- рефераты;</li> <li>- контрольная работа.</li> </ul>
			<p><b>Базовый уровень</b></p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения</p>	

				анализировать и использовать информацию, необходимую для составления различных разделов проекта; обосновывать составление экономических разделов и решать уникальные задачи, связанные с составлением планов и применять их в соответствии с принятыми в проектах стандартами	
			<b>Продвину тый уровень</b>	Полностью сформированное умение анализировать и использовать информацию, необходимую для составления различных разделов проекта; обосновывать составление экономических разделов и решать уникальные задачи, связанные с составлением планов и применять их в соответствии с принятыми в проектах стандартами	
		<b>Владеть:</b>	<b>Пороговы</b>	Частично	<b>Блок С -</b>

		<p>– навыками обоснования и представления результатов работы по разработке экономических разделов планов предприятий, организаций, ведомств;</p> <p>– методами экономических расчетов для составления планов проекта, согласно стандартам предприятия и организации.</p>	<p><b>й уровень</b></p>	<p>владеет навыками обоснования и представления результатов работы по разработке экономических разделов планов предприятий, организаций, ведомств; методами экономических расчетов для составления планов проекта, согласно стандартам предприятия и организации.</p>	<p>задания практико-ориентированного уровня:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола;</li> <li>- задачи по анализу конкретных ситуаций;</li> <li>- кейс-задача.</li> </ul>
			<p><b>Базовый уровень</b></p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками обоснования и представления результатов работы по разработке экономических разделов планов предприятий, организаций, ведомств; методами экономических расчетов для составления планов проекта, согласно стандартам предприятия и организации.</p>	
			<p><b>Продвину</b></p>	<p>Успешное и</p>	

			<b>тый уровень</b>	систематическое владение инструментами и навыками обоснования и представления результатов работы по разработке экономических разделов планов предприятий, организаций, ведомств; методами экономических расчетов для составления планов проекта, согласно стандартам предприятия и организации.	
	<b>УК-2.4.</b> Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования	<b>Знать:</b> – современные возможности обучения и профессионального развития в проектной деятельности; – систему категорий и методов, направленных на формирование аналитического и логического мышления для работы в проектной деятельности	<b>Пороговый уровень</b>	Фрагментарные знания об современных возможностях обучения и профессионального развития в проектной деятельности; системе категорий и методов, направленных на формирование аналитического и логического мышления для работы в проектной деятельности	<b>Блок А</b> – задания репродуктивного уровня: -тестовые задания; -вопросы для устного опроса.
			<b>Базовый уровень</b>	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы	

				<p>знаний об современных возможностях обучения и профессионального развития в проектной деятельности; системе категорий и методов, направленных на формирование аналитического и логического мышления для работы в проектной деятельности</p>	
			<b>Продвину тый уровень</b>	<p>Полностью сформированные систематические знания об современных возможностях обучения и профессионального развития в проектной деятельности; системе категорий и методов, направленных на формирование аналитического и логического мышления для работы в проектной деятельности</p>	
		<b>Уметь:</b> – анализировать культурную, профессиональную и	<b>Пороговый уровень</b>	<p>Частично освоенное умение анализировать культурную, профессиональную</p>	<b>Блок В</b> - задания реконструктивного уровня: - типовые задачи;

		<p>личностную информацию и использовать ее для повышения своей квалификации и личностных качеств;</p> <p>– анализировать закономерности профессионально-творческого и культурно-нравственного развития</p>	<p>ьную и личностную информацию и использовать ее для повышения своей квалификации и личностных качеств;</p> <p>анализировать закономерности профессионально-творческого и культурно-нравственного развития</p>	<p>- рефераты;</p> <p>- контрольная работа.</p>
			<p><b>Базовый уровень</b></p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы анализировать культурную, профессиональную и личностную информацию и использовать ее для повышения своей квалификации и личностных качеств;</p> <p>анализировать закономерности профессионально-творческого и культурно-нравственного развития</p>	
			<p><b>Продвинутый уровень</b></p> <p>Полностью сформированное умение анализировать культурную, профессиональную</p>	

				<p>ьную и личностную информацию и использовать ее для повышения своей квалификации и личностных качеств; анализировать закономерности и профессионально-творческого и культурно-нравственного развития</p>	
		<p><b>Владеть:</b> – навыками организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления социально-культурных, психологических, профессиональных знаний; – методами формулирования целей и способов достижения профессионального мастерства и осуществления практической и познавательной деятельности по собственной</p>	<p><b>Пороговый уровень</b></p>	<p>Частично владеет навыками организации самообразования, технологиями приобретения и обновления социально-культурных, психологических, профессиональных знаний; методами формулирования целей и способов достижения профессионального мастерства и осуществления практической и познавательной деятельности по собственной</p>	<p><b>Блок С</b> - задания практико-ориентированного уровня: - перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола; - задачи по анализу конкретных ситуаций; - кейс-задача.</p>

		инициативе.		инициативе	
			<b>Базовый уровень</b>	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления социально-культурных, психологических, профессиональных знаний; методами формулирования целей и способов достижения профессионального мастерства и осуществления практической и познавательной деятельности по собственной инициативе	
			<b>Продвинутый уровень</b>	Успешное и систематическое владение инструментами и навыками организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления	



				социально-культурных, психологических, профессиональных знаний; методами формулирования целей и способов достижения профессионального мастерства и осуществления практической и познавательной деятельности по собственной инициативе	
--	--	--	--	---	--

## 1.2 ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

### Структура дисциплины:

№ темы	Тема (раздел теоретического обучения) дисциплины
1	Тема 1. Введение в управление проектами
2	Тема 2. Процессы управления проектом. Управление содержанием проекта
3	Тема 3. Управление сроками проекта
4	Тема 4. Управление стоимостью проекта. Коммуникации. Команда проекта.
5	Тема 5. Проектные риски. Управление рисками проекта.
6	Тема 6. План управления проектом.
7	Тема 7. Контроль исполнения проекта.
8	Тема 8. Закрытие проекта. Основные процедуры

### Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Этапы формирования компетенций							
	Тема 1. Введение в управление проектами	Тема 2. Процессы управления проектом.	Тема 3. Управление сроками проекта	Тема 4. Управление стоимостью проекта	Тема 5. Управление командой проекта	Тема 6. Проектные риски. Управление риска	Тема 7. План управления проектом	Тема 8. Контроль исполнения проекта

		Управл ение содерж анием проект а				ми проект а		Закры тие проект а.
УК-2	+	+	+	+	+	+	+	+
УК-2.1		+	+	+				
УК-2.2					+	+	+	+
УК-2.3		+	+	+		+	+	
УК-2.4	+	+			+		+	+

## **Раздел 2. Задания, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине**

**Для проверки сформированности компетенции  
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**

### **Тема 1. ВВЕДЕНИЕ В УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ**

#### **Задание 1. Вопросы для обсуждения:**

1. Определение проекта. Проектная и операционная деятельности
2. Цель проекта. Жизненный цикл проекта
3. Ограничения проекта. Проектный треугольник
4. Основные проектные документы
5. Информационные системы управления проектами

#### **Задание 2. Ситуационные задания:**

1. Дать собственное определение понятиям проект и управление проектом на основе обобщения существующих, например,

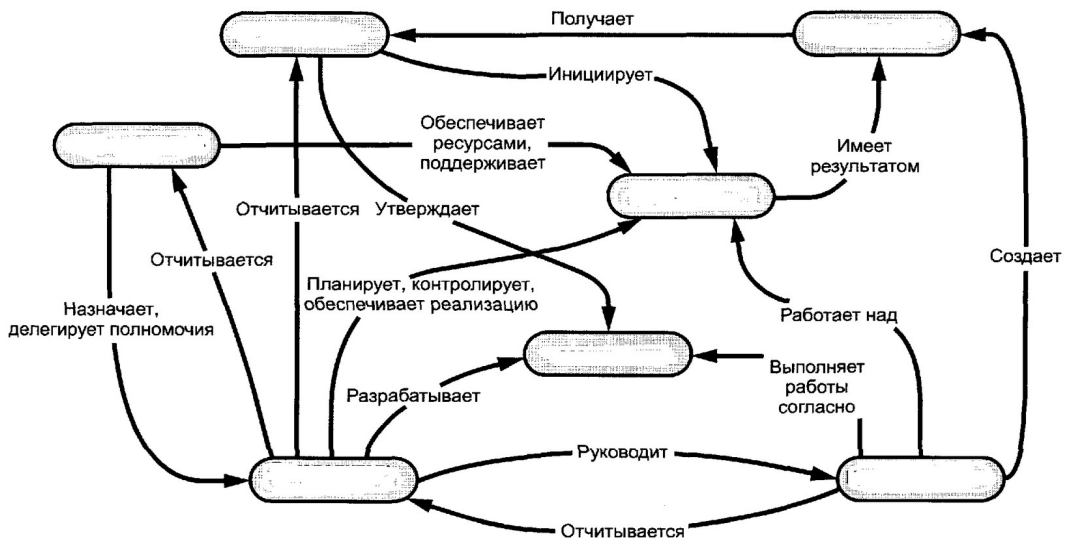
*Проект* – это уникальное и временное начинание, с определенным началом и концом с целью создать или модифицировать определенный продукт или услугу.

*Управление проектом* – это область менеджмента, охватывающая те сферы, в которых создание продукта реализуется как уникальный комплекс работ при определенных требованиях к срокам, бюджету и характеристикам результата.

#### **2. Определить какая деятельность является проектом, а какая – нет.**

1. Организация вечеринки.
2. Внедрение новой процедуры подбора персонала Компании.
3. Уборка квартиры.
4. Замена информационной системы по учету труда и заработной платы компании.
5. Покраска крупного моста.
6. Возведение монумента на площади.
7. Повторяющиеся (рутинные) операции предприятия.
8. Организация олимпиады в Пхенчхане в 2018 г.
9. Постройка офисного здания.
10. Апгрейд планшета производителем.
11. Разработка и вывод на рынок инновационного продукта.
12. Замена аппаратного (ПК) и программного обеспечения учебной аудитории ВУЗа.
13. Составление ежегодных финансовых отчетов предприятия.
14. Осуществление изменений в оргструктуре и кадровом составе организации.
15. Строительство Титаника.

**3. Заполнить схему основными понятиями проектного менеджмента, учитывая взаимосвязи между ними.**



#### 4. Классифицировать приведенные примеры проектов Amazone.com и Wal-Mart.

Успешный проект компании Amazon.com

Руководитель (менеджер): Джефф Безос\ "Jeff" Bezos, США

Длительность: 1995 - 1999.

Цель проекта: максимально расширить ассортимент розничной торговли

Amazon.com, превратив его из крупнейшего в мире книжного интернет-магазина в крупнейший интернет-супермаркет с «самым широким в мире ассортиментом», доступными ценами и удобной доставкой по всему миру.

Неудачный проект компании Amazon.com:

Разработать и вывести на рынок устройство для чтения электронных книг Kindle. (Низкий спрос на продукт).

### Задание 3 – Кейсы

#### 1. Кейс «Предпринимательские проекты Stanford University»

Бизнесмен Vinod Khosla (основатель компании Sun Microsystems) отметил, что «любая большая проблема представляет собой большую возможность». Данное утверждение является ядром предпринимательства на Западе. Т.е., по мнению Vinod Khosla, предпринимателю нужно найти проблему, тогда к ней найдется и решение, за которое будут платить. Исходя из этого, любая предпринимательская проектная инициатива (проект, связанный с высоким риском и большим доходом в случае удачной реализации) должна начинаться с поиска и выбора проблемы/возможности.

В Stanford University [http://ecorner.stanford.edu/author/tina\\_seelig](http://ecorner.stanford.edu/author/tina_seelig) студентам, изучающим курс предпринимательства, были выданы запечатанные конверты, в которых было по 5 USD (на команду). После чего была поставлена задача в течение двух часов после открытия конверта заработать как можно большую сумму, используя только деньги из конверта.

Одна из команд предложила студентам в студгородке бесплатно проверить давление в шинах велосипеда и, если они хотели их накачать, то платили 1 USD. В процессе реализации проекта студенты стали платить больше в благодарность за бесплатную услугу.

Вторая команда бесплатно бронировала места в ресторанах в центре города и позже продавала их людям в очередях в эти рестораны. Таким образом, данная команда показала, что нет необходимости в 5USD, которые им выдали изначально, чтобы заработать. В этом соревновании победила третья команда, заработавшая 650 USD, не

израсходовав в процессе реализации проекта ни 5 USD ни двух часов времени. После реализации своих проектов каждая из команд должна была сделать презентацию и показать полученные результаты в течение 3-х минут. Третья команда - победитель показала только один слайд с приглашением для студентов группы работать в компании Frog Design, которая заплатила команде за это объявление 650USD.

Затем задание было изменено и вместо денег в конверт положили 10 скрепок для бумаги, которые нужно было использовать с целью заработать деньги. Одна из групп студентов выполнила следующий проект: 10 скрепок были обменяны на большой лист бумаги, на котором студенты написали «Купите услуги одного студента Stanford'a и получите услуги еще двоих бесплатно», после чего вышли с этим плакатом в деловой район города и стали рассказывать о себе и о проекте всем интересующимся. В результате одна из руководителей компаний наняла их для решения (совместно с ее сотрудниками) определенной бизнес-проблемы методом мозгового штурма. За успешное ее решение студентам было подарено три компьютерных монитора.

#### **Задание 4 – Практическое задание**

Задание по кейсу:

Если бы Вы получили аналогичное задание, каким бы был Ваш предпринимательский проект в условиях Вашего города? Зафиксируйте данную проектную инициативу в следующем документе:

КОНЦЕПЦИЯ (МОДЕЛЬ) ПРОЕКТА «\_\_\_\_\_».

1. Сущность проекта
2. Какую проблему решает проект?
3. Основные цели, результаты (продукты проекта) и требования к ним
4. Состав работ проекта (описать конкретные действия в ходе реализации проекта)
5. Риски проекта
6. Оценить доход от проекта

Концепция проекта должна отражать, что Вы хотите сделать в проекте, зачем и как Вы это сделаете. Каждая группа должна представить концепцию своего проекта в презентации Power Point.

### **Тема 2. ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ. УПРАВЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЕМ ПРОЕКТА**

#### **Задание 1. Вопросы для обсуждения:**

1. Последовательность процессов управления проектом
2. Заинтересованные стороны проекта
3. Сбор требований к проекту
4. Разработка иерархической структуры работ (ИСР)
5. Разработка ИСР в информационной системе управления проектами.

#### **Задание 2 – Практическое задание**

##### **1. «Планирование и исполнение индивидуального проекта»**

*Этап 1. Выдвинуть элементарную по сложности проектную инициативу, выполняемую в течение недели одним человеком.*

1. Взять интервью у менеджера одного из предприятий города и задокументировать его (можно взять интервью у преподавателя или у студента).
2. Разработать собственный вебсайт и разместить на нём свой блог, фотографии или видеоролики (например, фотопроект «Проблемы города: дороги и парковки» или «7 дней из жизни студента»).
3. Создать видеоролик, обучающий своему хобби.
4. Организовать издание студенческой газеты.

5. Организовать студенческую конференцию.
6. Разработать идею и концепцию инновационного продукта и задокументировать ее.
7. Организовать акцию помощи бездомным животным, детскому дому или неимущим пенсионерам.
8. Провести субботник придомовой территории.
9. Организовать студенческий конкурс десертов собственного приготовления.
10. Организовать помощь пенсионерам или детям-инвалидам в освоении ПК.
11. Предпринять поездку в удалённый супермаркет для закупки продуктов, который вы ранее не посещали.
12. Организовать вечеринку по случаю дня рождения.
13. Предпринимательский проект: продажа хлеба для диких птиц отдыхающим на набережной, желающим их покормить.
14. Провести анализ структуры потребления продуктов питания пенсионеров или студентов города (составить отчёт по результатам наблюдений в супермаркете).
15. Провести экспертный опрос студентов о качестве питания в университетской столовой или в кафе города и т.п.

*Деятельность не должна быть рутинной, т.е. регулярно повторяющейся, как уборка квартиры (это не проект).*

**Этап 2. Инициация и планирование проекта. По выбранному проекту предоставить в виде презентации Power Point)**

2.1. *Общая информация о проекте (аннотация):*

- наименование проекта;
- менеджер проекта;
- даты начала и окончания, длительность проекта;
- причины инициации проекта (обоснование);
- цели;
- продукты/результаты проекта и требования к ним;
- оценка сметы проекта;
- список заинтересованных сторон.

2.2. *Состав работ проекта*

Представить иерархическое разбиение всей работы, которую необходимо выполнить для достижения целей проекта, как показано на рисунке:



2.3. *Расписание проекта*

Используя составленную иерархическую структуру работ по проекту, составить упрощённое расписание проекта в таблице MS Excel, как показано в таблице 1.

Таблица 1. Основные элементы расписания проекта

ID	Наименование	Предшественник	Начало (дата)	Конец (дата)	Длительность (дней)
	Проект ....				
1	Создание результата 1. ....				
1.1	Пакет работ 1.1.- ...				
1.1.1					
1.1.2					
1.2					
2.	Создание результата 2. ....				
2.1					
2.2					
2.2.1					
2.2.2					

*Этап 3. Исполнение и контроль исполнения проекта*

Выполнить запланированные работы и осуществить контроль исполнения проекта, ответив на вопросы:

1. Все ли работы выполнены?
2. Получены ли запланированные продукты/результаты проекта?
3. Соответствуют ли продукты/результаты проекта требованиям к ним?
4. Соблюдено ли расписание и бюджет проекта?

**Подготовить видео и фото-отчёты, документирующие исполнение проекта.**

**Задание 3 – Практическое задание**

Разработать концепцию (модель) инновационного проекта, результатом выполнения которого является простой инновационный продукт, т.е. инновация, под которой будем понимать любое нововведение, относящееся к продукту, процессу или управлению, например:

- зонтик для мороженого;
- новый вид мороженого, например, с добавлением орехового масла компании Magnum;

- инновация в образовательном процессе: замена лекций тренингами - проектно-ориентированное управление организацией (как альтернатива традиционному) – это управленческий подход, при котором многие заказы и задачи производственной деятельности организации рассматриваются как отдельные проекты.

Разработка концепции инновационного проекта начинается с возникновения инновационной идеи, которая переводит проблему или потребность внешней среды в инновационную возможность.

**Задание!!!**

Зафиксируйте свою проектную инициативу: **КОНЦЕПЦИЯ (МОДЕЛЬ) ПРОЕКТА.**

1. Сущность проекта/инновационная идея
2. Какую проблему решает проект?
3. Основные цели, результаты (продукты проекта) и требования к ним
4. Состав работ проекта (описать конкретные действия в ходе реализации проекта)
5. Риски проекта.

**Тема 3. УПРАВЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЕМ ПРОЕКТА**

**Задание 1. Вопросы для обсуждения:**

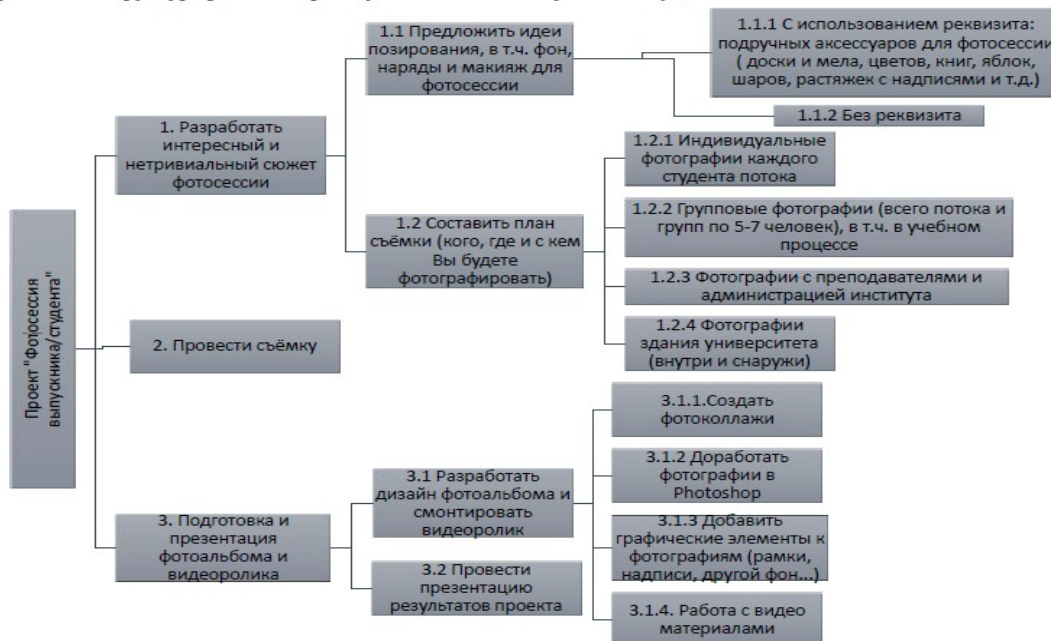
1. Виды работ в проекте.

2. Сетевая диаграмма проекта.
3. Определение ресурсов проекта.
4. Оценка длительности работ.
5. Разработка календарного плана в информационной системе управления проектами.

### Задание 2. Проект «Фотосессия студента»

1. Группам из 4-6 студентов необходимо выполнить проект «Фотосессия студента», содержание которого определяет иерархическая структура работ, показанная на рисунке 1.

Рисунок 1. Иерархическая структура работ по проекту "Фотосессия выпускника/студента"



Каждая команда должна будет создать и представить конкурсному жюри электронную или бумажную версию выпускного фотоальбома и видеоролик как результаты этого проекта. При реализации проекта каждый участник команды должен выполнять определенную роль, например, менеджера проекта, фотографа, дизайнера и т.д.

Команды также смогут прибегнуть к помощи внешних фотографа с профессиональной камерой и дизайнера для оформления и графической обработки фотографий.

2. Определите основные блоки работ или этапы проекта и соответствующие им результаты (продукты проекта), а также постройте иерархическую структуру работ (WBS) по проекту «СтудТВ на день».

Предположим, что Вам разрешили создать студенческое телевидение.

Каким будет эфир одного дня, будет ли он включать ток шоу, документальные фильмы о г. Махачкале, интервью с известными в городе людьми?

### Задание 3 – Кейсы

1. Кейс «Говорящие руки».

#### Задание 3. Постройте иерархическую структуру работ (WBS) по проекту

В конце 2015 г. Сообщество глухих города ошими н (Вьетнам) <http://deafcchcmc.org> обратилось с просьбой к компании FPT Software разработать для них Онлайн руководство по изучению американского языка жестов (ASL) и о Ши Мин (Вьетнамского) языка жестов для глухих. В настоящее время оба языка члены сообщества изучают по книгам,



что достаточно трудоемко. В тоже время у них возникла потребность общаться с международным сообществом глухих.

В рамках планируемого социально-предпринимательского проекта «Говорящие руки» предполагается разработать вебсайт, на котором будут размещены в открытом доступе короткие видео уроки, обучающие одновременно обоим языкам жестов, по которым, помимо глухих, также смогут обучаться и слышащие, чтобы лучше понимать тех, кто не слышит.

Необходимо учесть, что работу по созданию и поддержке вебсайта можно разделить на следующие этапы:

- подготовительный (создание технического задания на разработку);
- разработка дизайн-макета;
- верстка;
- программирование;
- наполнение контентом (информацией);
- расположение сайта в сети Интернет;
- тестирование сайта;
- раскрутка сайта;
- администрирование (поддержка) сайта.

Создание видео урока обычно включает:

- разработку сценария видео урока;
- подготовку к съемке;
- этап съемки;
- монтаж и обработку видео;
- размещение видео урока на вебсайте.

#### **Задание 4 – Практическое задание**

**Задание 4.** Группе студентов из 4-6 человек необходимо предложить собственный проект и разработать план управления его содержанием, включая следующие разделы:

1. Цели проекта (На что направлены работы проекта?)
2. Краткое описание проекта и его обоснование (Что включает и зачем?)
3. Требования к проекту со стороны заказчика и др. ЗС.
4. Основные блоки работ или этапы проекта и соответствующие им результаты/продукты проекта.
5. Критерии приемки результатов/продуктов проекта: результат каждого блока работ/этапа и перечень критериев его приемки
6. Допущения и исключения, касающиеся блоков работ и продуктов проекта
7. Иерархическая структура работ (ИСП=WBS)
8. Описание процесса, как будет проходить приемка результатов проекта заказчиком или спонсором
9. Описание процессов контроля содержания (вся ли работа выполнена, все ли результаты достигнуты и соответствуют критериям приемки) и изменения содержания проекта.

### **Тема 4. УПРАВЛЕНИЕ СРОКАМИ ПРОЕКТА**

#### **Задание 1. Вопросы для обсуждения:**

1. Определение ресурсов проекта.
2. Оценка длительности работ.
3. Разработка календарного плана в информационной системе управления проектами.

#### **Задание 2. Ситуационные задания:**

1. Используя метод критического пути, разработать расписание (календарный план) проекта по строительству летнего коттеджа, которое начинается 01.06.18 г. Представить расписание в виде диаграммы предшествования – календарного сетевого графика, в котором сроки выполнения работ зафиксированы в календарных датах.

Таблица 1 – Длительности и зависимости работ проекта

№	Работа	Длительность, дни	Предшественник
1	Выемка грунта под фундамент и плиту пола	1	
2	Установка опалубки, заливка бетона, затвердевание бетона	3	1
3	Возведение каркаса	2	2
4	Укладка фанерной обшивки	1	3
5	Укладка матов и кровли под крышу	1	4
6	Установка окон	1	3
7	Наружная обшивка боковых стен	2	6
8	Монтаж электрической проводки, системы водоснабжения и отопления	2	5
9	Установка дверей	1	8
10	Подчистка и покраска пола	2	9
11	Окраска и побелка поверхностей	2	7
12	Создание интерьера	1	11
13	Ландшафтный дизайн придомовой территории	1	10, 12

2. На рисунке 1 представлена иерархическая структура работ (WBS) проекта «Консервирование продуктов на зиму».

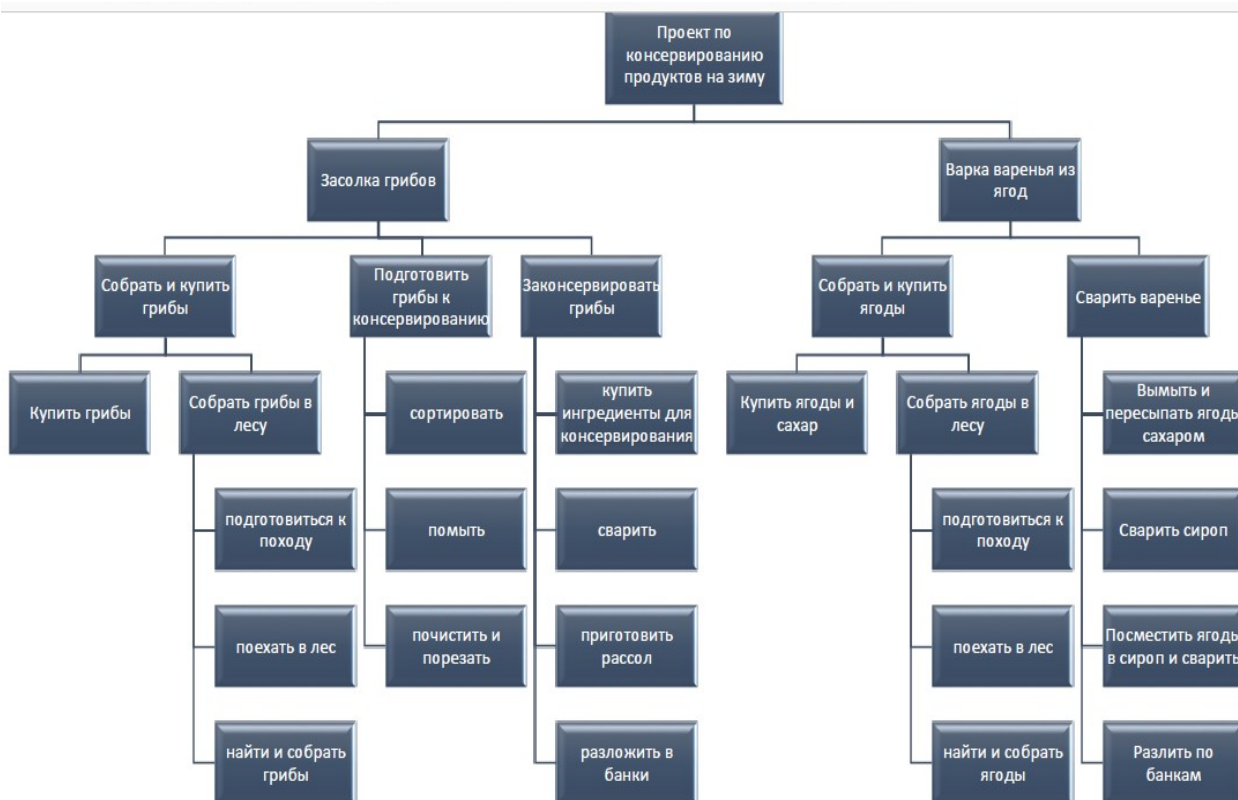


Рисунок 1. Иерархическая структура работ (WBS) проекта «Консервирование продуктов на зиму»

Разработать расписание (календарный план) данного проекта, используя метод критического пути:

- рассчитать сетевой график (диаграмму предшествования без календарных дат);
- найти критический путь;
- оптимизировать сетевой график по времени, чтобы сократить длительность всего проекта;
- построить диаграмму Ганта, показать на ней критический путь и резервы времени. Дату начала проекта и длительности работ определить самостоятельно.

3. Дано краткое описание проекта по приготовлению мороженого «Пломбир» в домашних условиях: В небольшой ёмкости охладить и взбить миксером 200 гр. 38%-х сливок в течение 3-х минут до образования «пиков». Одновременно можно начать варить сгущённое молоко следующим образом: 4 желтка куриных яиц взбивать миксером со 100 г. сахара в течение пяти минут; в данную смесь вылить 250 мл. слегка подогретого молока; перемешать и варить на маленьком огне в течение 20 минут пока не загустеет. Смешать полученную «сгущёнку» со взбитыми сливками и добавить ванильный сахар и шоколадную крошку. Затем поместить смесь в мороженицу и перемешивать в течение 20-ти минут. Альтернативно, поместить смесь в морозильную камеру холодильника на два часа и периодически помешивать.

*Планировать сроки данного проекта:*

- постройте детализированную иерархическую структуру работ (WBS) по проекту;
- разработайте расписание проекта, используя метод критического пути: рассчитайте сетевой график (диаграмму предшествования), найдите критический путь, оптимизируйте сетевой график по времени, постройте диаграмму Ганта с указанием «вех», критического пути, резервов времени и ресурсов.
- составьте график привлечения ресурсов (продуктов питания, оборудования, человеческих ресурсов).

### **Задание 3 – Практическое задание**

Группе студентов из 4-6 человек необходимо предложить собственный проект и разработать план управления его расписанием, включая следующие разделы:

1. Детализированная иерархическая структура работ WBS (с отмеченными работами, которые будут использованы при составлении расписания).
  - детализированная иерархическая структура работ WBS;
  - рассчитанный сетевой график с найденным критическим путём;
  - расписание проекта (базовый календарный план): диаграмма Ганта;
  - график привлечения ресурсов;
  - план контроля расписания.



2. Таблица длительности и зависимостей работ:
3. Рассчитанный сетевой график (диаграмма предшествования) с найденным критическим путём.
4. Расписание проекта (базовый календарный план): диаграмма Ганта.
5. График привлечения ресурсов (ресурсы должны быть назначены на все работы в расписании).
6. План контроля расписания (как будет контролироваться расписание проекта и как будут вноситься изменения).

## **Тема 5. «УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ В ПРОЕКТЕ»**

### **Задание 1. Вопросы для обсуждения:**

1. Оценка стоимости проекта.
2. Оценка стоимости ресурсов. Смета проекта.
3. Бюджет проекта. Кривая затрат проекта.

### **Задание 2 – Ситуационные задания**

1. Вы подаёте заявку в Российский Научный Фонд (РНФ) на грант на реализацию своего индивидуального научно-исследовательского проекта на базе ДГУНХ, результатом которого должна стать опубликованная научная статья и презентация основных результатов исследования. Укажите тему Вашего научного исследования и составьте бюджет проекта, используя перечень типовых этапов научно-исследовательского проекта на рисунке 1.



Рисунок 1. - Этапы проведения научного исследования

### Шаблон бюджета в таблицы 1.

Таблица 1 - Бюджет проекта в разрезе этапов (пакетов работ) и статей

Номер раздела	Пакеты работ и статьи бюджета	Стоимость, руб.	ПЕРИОДЫ		
			кв 1	кв 2	кв 3
<b>1</b>	<b>Доходы</b>				
1.1	Платежи РФ по гранту				
1.2	...				
<b>2</b>	<b>Расходы</b>				
2.1.	Выбор сферы интереса, формулировка проблемы и темы исследования				
2.1.1.	Затраты на покупку научных журналов и аналитических отчётов				
2.1.2.	.....				
2.2.	Определение цели и методов исследования				
2.2.1.	Расходы на приобретение материалов и комплектующих для проведения научного исследования				

2.3.	Составление плана исследования				
2.3.1.	.....				
2.4.	Сбор данных				
2.4.1.	Командировочные расходы				
2.5.	Анализ данных				
2.5.1.	Покупка программного обеспечения для статистической обработки данных (Minitab)				
2.5.2.	Расходы на приобретение оборудования и иного имущества, необходимых для проведения научного исследования (ноутбук и т.д.) или амортизация оборудования или арендные платежи				
2.5.3.	Оплата услуг сторонних организаций на выполнение научного проекта				
2.6.	Формулировка полученных результатов исследования				
2.7.	Написание статьи и подготовка презентации				
2.7.1.	Затраты труда исполнителя (с учётом страховых взносов во внебюджетные фонды 30,2%)				
2.7.2.					
2.11.	<i>Итого прямые расходы</i>				
2.12.	<i>Накладные и общехозяйственные расходы (10%)</i>				
2.13.	<b>ИТОГО расходы</b>				

Примеры тем научно-исследовательских проектов:

ТЕМА 1: Формирование усреднённого профиля успешного предпринимателя (менеджера).

ТЕМА 2. Ранжирование снековой продукции по степени популярности в молодёжной группе.

ТЕМА 3. Исследование имиджа марки чипсов Pringles

ТЕМА 4. Оценка динамики курса национальной валюты.

ТЕМА 5. Оценка регрессионной зависимости цены потребительской корзины от курса рубля к доллару.

ТЕМА 6. Сравнительный анализ основных брендов шоколада.

ТЕМА 7. Сравнительный анализ сотрудников предприятия.

ТЕМА 8. Факторы успеха в реализации предпринимательского проекта.

2. Задание 2. Вам предложено составить бюджет проекта Дагестанского государственного университета по организации Региональной благотворительной студенческой конференции «Современные проблемы менеджмента», проведение которой планируется в актовом зале университета с 01 по 15 июня 2018 г.

Для этого необходимо:

- составить Иерархическую структуру работ (WBS), которая должна включать подготовку и рассылку информационного письма с приглашением к участию в конференции; приём тезисов докладов и издание программы и сборника конференции;

разработку вебсайта конференции; проведение рекламной кампании; регистрацию участников конференции; слушание докладов участников и проведение кофе-брейков и т.д.

- разработать расписание проекта, заполнив таблицу 2:

Таблица 2. - Расписание проекта

ID	Наименование	Предшественник	Начало (дата)	Конец (дата)	Длительность (дней)	Ресурсы
	Проект ....					
1	Этап 1. Подготовка конференции					
1.1	Пакет работ 1.1.- ...					
1.1.1						
1.1.2						
1.2						
2.	Этап 2. Проведение конференции .....					
2.1						
2.2						
2.2.1						
2.2.2						
	...					

- составить смету и бюджет проекта, заполнив таблицы 4 и 5. При этом учесть, что накладные и общехозяйственные расходы в сумме составляют минимум 10% от прямых затрат. Начисление на выплаты по оплате труда – 30,2%.

Приблизительный список затрат на проведение конференции представлен в Таб. 3. (его можно корректировать).

Таблица 3. – Расходы на проведение конференции

№пп	Статьи затрат	Сумма, руб.
1	Мультимедийный проектор CTEX EXPO 2015	22 000,00
2	Экран для проектора - переносной на штативе Classic Solution (1:1) 213x213 (Т 205x205/1 MW-LU/B)	11 000,00
3	Микрофоны AKG WMS40 Mini2 Vocal Set BD ISM2/3	16 000,00
4	Принтер Epson L800	17 000,00
5	Диктофон Папирус III ТИТАН для записи мероприятий	45 000,00
6	Разработка и поддержка вебсайта конференции	80 000,00
7	Видеокамера Handycam® PJ780	25 500,00
8	Реклама конференции в прессе и через Интернет (размещение рекламных объявлений и рассылка приглажительных писем)	5 000,00
9	Разработка дизайна и изготовление в печатном виде дипломов участника конференции	3 200,00



10	Призы за лучшие доклады участникам конференции	5 000,00
11	Изготовление фото и видео отчётов (альбомов) о проведении конференции	10 000,00
12	Изготовление и тиражирование в бумажном виде научной программы конференции и информационного письма	3 500,00
13	Раздаточный материал участникам конференции (папка, блокнот с символикой университета, ручка, CD-диск со сборником тезисов конференции)	6 700,00
14	Изготовление сборника тезисов конференции	10 000,00
15	Организация кофе-брейков	10 000,00
16	Оплата труда по организации конференции	200 000,00
17	Затраты на средства связи (телефон, интернет)	1 000,00
18	Материалы при подготовке конференции (канцтовары, бумага и картриджи для принтера и т.д.)	2 000,00
19	Приглашение учёных для проведения мастер классов для студентов в период конференции	3 600,00
20	Морская экскурсия для участников конференции по бухтам Севастополя	5 500,00
	<b>ИТОГО</b>	<b>482 000,00</b>

Шаблоны сметы и бюджета проекта показаны в таблице 4 и 5 (их можно изменить).

Таблица 4 – Шаблон сметы проекта

	Статьи затрат	сумма, руб
1	Оплата труда	
2	Начисления на выплаты по оплате труда (30,2%)	
3	Закупка расходных материалов	
4	Закупка оборудования	
5	Услуги сторонних организаций	
6	Арендные выплаты	
7	Расходы на рекламу	
8	<i>Итого прямые расходы (с п. 1 по п. 6)</i>	
9	Накладные и общехозяйственные расходы (10%)	
10	<i>Итого расходов (п. 7 +п. 8)</i>	



Таблица 5 – Шаблон бюджета проекта

	Статьи бюджета с расшифровкой	Сумма, руб.	фев.16	мар.16	апр.16
<b>Статьи доходов</b>					
1	Организационные взносы участников конференции	0			
2	Финансирование СевГУ				
	<i>ИТОГО доходов</i>				
<b>Статьи затрат</b>					
1	Оплата труда				
	Затраты труда секретаря конференции				
	Затраты труда оргкомитета				
	.....				
2	Начисления на выплаты по оплате труда (30,2%)				
3	Закупка материалов				
	Бумага для принтера				
	.....				
4	Закупка оборудования				
	.....				
5	Услуги сторонних организаций				
	Услуги подрядчика по разработке вебсайта				
	Услуги подрядчика по изданию сборника				
	.....				
6	Арендные выплаты				
	Аренда экскурсионного катера				
	.....				
7	Услуги связи				
8	Расходы на рекламу				
9	<i>Итого прямые расходы</i>				
10	<i>Накладные и общехозяйственные расходы (10%)</i>				
11	<i>ИТОГО расходов</i>				

### Задание 3 – Кейсы

#### 1. Кейс «Колледж – салон красоты».

Семья иммигрантов из России открыла в США парикмахерскую – школу International Barber College. Данный бизнес использует стратегию латерального маркетинга, соединяя в себе салон красоты и школу парикмахеров. Стратегия латерального маркетинга рассматривает способ создания инновационных продуктов или услуг за счёт объединения уже существующих, в данном случае объединяются традиционное академическое обучение и стажировка на предприятии с оказанием услуг парикмахерской. При таком построении у бизнеса возникают два целевых рынка: студенты и клиенты, получающие стрижку у студентов.

Около 10 студентов школы проходят годовое обучение за 10000 USD, которое включает минимальное (час в день) теоретическое обучение и интенсивный практический тренинг в парикмахерской. В течение дня студенты под наблюдением инструкторов (собственников бизнеса) обслуживают каждый в среднем 10 клиентов. Стоимость стрижки в International Barber College на начало 2016 г. составляет 7 USD, которые получают собственники бизнеса (студенты получают только около 3 USD «чаевых»). Во время бесплатной работы студенты приобретают необходимые навыки для дальнейшего получения лицензии парикмахера штата Аризона и начала собственной практики благодаря консультациям и практической помощи опытных инструкторов –

собственников бизнеса. Клиенты International Barber College с готовностью идут на риск получить недостаточно профессиональное обслуживание за низкую цену: в обычной парикмахерской стоимость стрижки в среднем на 5 USD больше, чем в данной школе. Кроме того, в International Barber College также можно за умеренную цену воспользоваться услугами начинающего косметолога.

*Задание по кейсу.* Реализуйте проект – маркетинговое исследование, целью которого будет выявить наличие спроса на аналогичные услуги на отечественном рынке, т.е. установить будет ли жизнеспособной аналогичная start-up (только что созданная) компания в городе Махачкале.

Маркетинговое исследование – это сбор, обработка и анализ данных о рынке и его сегментах и отдельных участниках (потребителях, конкурентах и т.д.).

Необходимо исследовать два целевых рынка: потенциальных студентов и их клиентов: существует ли спрос на образовательные услуги, объединённые со стажировкой, и существует ли спрос на услуги салона красоты, оказываемые непрофессионалами по низким ценам.

При планировании проекта составьте детализированную Иерархическую структуру работ (WBS), разработайте расписание проекта и его смету и бюджет. Затем реализуйте проект, контролируя его содержание, расписание и бюджет.

## **2. Кейс «Маркетинговая кампания Севастопольского филиала МГУ».**

Руководство филиала Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова (МГУ) в г. Севастополе, в котором обучается более 800 студентов, объявило, что в начале 2016 г. запускает кампанию по увеличению количества студентов.

Целевой показатель прироста – 2000 человек к сентябрю 2006 г. К сильным сторонам филиала можно отнести: сильный бренд МГУ (студенты получают государственный диплом МГУ); более низкую стоимость обучения (в среднем 180 000 р. в год), чем в МГУ в Москве (в среднем 360 000 р.); современный спорткомплекс с бассейном и хороший климат. Планируемая маркетинговая кампания будет разделена на рекламную кампанию и параллельную с ней контент-маркетинговую кампанию, в т.ч. через Интернет.

В соответствии с общим определением маркетинга, он предполагает продвижение товаров и услуг от производителей к потребителям (т.е. все, что помогает продажам). В то же время такой его вид, как контент-маркетинг предполагает создание и распространение такой полезной для потребителя информации (контента), благодаря которой потенциальный потребитель обратит внимание на продукт (или услугу) организации и приобретёт его. При этом формат контента может быть текстовым (статьи на вебсайте), графическим, аудио или видео (видеозаписи семинаров, вебинаров, интервью, podcast'ы и др.).

Маркетинговая кампания в данном случае – это ряд взаимосвязанных мероприятий, проводимых в определённом периоде времени, для привлечения абитуриентов. Одним из таких мероприятий будет размещение на билбордах г. Севастополя приглашения бесплатно посещать тренажёрный зал и бассейн филиала МГУ в январе и феврале 2016 г. (сообщение будет сопровождаться информацией о необходимости вести здоровый образ жизни). Кроме того, планируется разработать мобильное приложение для Android-устройств для школьников удалённых северных регионов России, которое позволит им в игровой форме выполнять задания по интересующему их предмету или готовиться к поступлению в МГУ, участвовать в веб-олимпиадах, -конференциях и -конкурсах филиала. Предполагается, что данное приложение «направит» их на поступление в филиал МГУ в Севастополе.

*Задание по кейсу 2.* Предложите перечень мероприятий описанной выше маркетинговой кампании филиала МГУ. Составьте план данного проекта в части иерархической структуры работ (WBS), расписания, сметы и бюджета проекта. При

разработке мобильного приложения возможны следующие этапы: постановка задачи; создание программы, включая кодирование и тестирование; отладка и добавление приложения в магазин.

#### **Задание 4 – Практическое задания**

**1. Рассчитать бюджет проекта** «Проведение конкурса чтения стихов среди младших, средних, старших школьников и студентов городов и сел Дагестана».

1. Общие требования:

Цель – проведение конкурса чтения стихов среди младших, средних, старших школьников и студентов городов и сел Дагестана.

Начальная (максимальная) цена мероприятия: не определена.

Цена мероприятия включает в себя все расходы Исполнителя по проведению мероприятия, в соответствии с требованиями, предусмотренными Техническим заданием, в том числе транспортные расходы, накладные расходы, налоги и другие обязательные платежи.

Сроки (период) проведения мероприятия: не определены.

2. Содержание мероприятия:

Конкурс проводится в два этапа. Первый этап, предварительный, предполагает проведение отборочных конкурсов в муниципальных образованиях РД. Второй этап, финальный, предполагает проведение финальной части конкурса в г. Махачкала.

Конкурс проводится по следующим номинациям:

- чтение стихов на русском языке школьниками младших классов;
- чтение стихов на русском языке школьниками средних классов;
- чтение стихов на русском языке школьниками старших классов;
- чтение стихов на русском языке студентами дагестанских ВУЗов;
- чтение стихов на языках народов Дагестана школьниками младших классов;
- чтение стихов на языках народов Дагестана школьниками средних классов;
- чтение стихов на языках народов Дагестана школьниками старших классов;
- чтение стихов на языках народов Дагестана студентами дагестанских ВУЗов;
- чтение стихов на иностранных языках.

3. Необходимо определить:

1. Число представителей на конкурс от каждого муниципального образования.
2. Место проведения финальной части конкурса.
3. Сроки проведения предварительной и финальной частей конкурса.
4. Ответственных за проведение предварительной части конкурса по муниципальным образованиям.
5. Состав жюри конкурса.
6. Размещение и питание прибывших в Махачкалу участников финальной части конкурса.
7. Суммарные затраты необходимые для проведения конкурса.
8. Призы победителям конкурса.
9. Список исполнителей и ответственных лиц за проведение отдельных этапов и конкурса в целом.

**2. Рассчитать бюджет проекта** «Проведение конкурса ретро и тюнингованных автомобилей в г. Махачкале».

1. Общие требования:

Цель: Проведение конкурса ретро и тюнингованных автомобилей в городе Махачкала.

Начальная (максимальная) цена мероприятия: не определена.

Цена мероприятия включает в себя все расходы Исполнителя по проведению мероприятия, в соответствии с требованиями, предусмотренными Техническим заданием, в том числе транспортные расходы, накладные расходы, налоги и другие обязательные платежи.

Сроки (период) проведения мероприятия: не определены.

2. Содержание мероприятия:

Конкурс проводится в один этап на нескольких площадках в г. Махачкала.

Конкурс проводится по следующим номинациям:

- автомобильная аэрография;
- тюнинг современных серийных автомобилей;
- ретро автомобили;
- ручная сборка, несерийные автомобили;

3. Необходимо определить:

1. Площадки в пределах Махачкалы, для проведения конкурса.
2. Сроки проведения конкурса.
3. Состав жюри конкурса.
4. Размещение и питание прибывших в Махачкалу иногородних участников конкурса.
5. Суммарные затраты необходимые для проведения конкурса.
6. Призы победителям конкурса.
7. Список исполнителей и ответственных лиц за проведение конкурса в целом и по отдельным площадкам.

## Тема 6. «УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ ПРОЕКТА»

### Задание 1. Вопросы для обсуждения:

1. Управление коммуникациями проекта.
2. Управление командой проекта.

### Задание 2 – Ситуационные задания

1. Выявить заинтересованные стороны (шаблон - рисунок 1) и составить матрицу ответственности RACI (шаблон – таблица 1) по проекту «Говорящие руки». Исходя из того, что проектная команда уже сформирована и не нуждается в развитии, описать каким образом будет осуществляться управление её членами, в т.ч. составить план по контролю и мотивации.



### Рисунок 1 – Заинтересованные стороны проекта

В конце 2015 г. Сообщество глухих города Хошимин (Вьетнам) обратилось с просьбой к крупной вьетнамской компании FPT Software (разрабатывающей программное обеспечение для глобального рынка, при которой существует собственный Университет FPT) разработать для них Онлайн руководство по изучению американского языка жестов (ASL) и Хо Ши Мин (Вьетнамского) языка жестов для глухих. В настоящее время оба языка члены сообщества изучают по книгам, что достаточно трудоёмко. В тоже время у них возникла потребность общаться с международным сообществом глухих. В рамках планируемого FPT социально предпринимательского проекта «Говорящие руки» предполагается разработать вебсайт, на котором будут размещены в открытом доступе короткие видео уроки, обучающие одновременно обоим языкам жестов <http://hcmalkinghands.com>, по которым, помимо глухих, также смогут обучаться и слышащие, чтобы лучше понимать тех, кто не слышит.

Таблица 1 - Матрица ответственности RACI

Пакеты или этапы работ по проекту	Роли заинтересованных сторон (ФИО или должность)				
	Спонсор/куратор проекта (начальник подразделения IT в FPT)	Менеджер проекта (стажёр FPT Marge)	....	Заказчик (сообщество глухих)	
....					
Разработка бюджета проекта	A, C	R		I	

Обозначения ролей заинтересованных сторон проекта в Таблице 1:

R – Responsible (Исполнитель), ответственный за выполнение, должен быть минимум один по каждому пакету или этапу работ;

A – Accountable (Утверждает), перед ним производится отчет в полученном результате (принимает работу у исполнителя), должен быть один на пакет/этап работ;

C – Consult before doing (Согласует) - с ним необходимо предварительное согласование/консультация перед началом выполнения;

I – Inform after doing (Информируемый) оповещается после исполнения.

#### ПРИМЕРНЫЙ СПИСОК РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ ВЕБСАЙТА И ВИДЕОУРОКОВ

При составлении списка работ матрицы RACI необходимо учесть, что работу по созданию и поддержке вебсайта можно разделить на следующие этапы:

- подготовительный (создание технического задания на разработку);
- разработка дизайн-макета;
- верстка;
- программирование;
- наполнение контентом (информацией);
- расположение сайта в сети интернет;
- тестирование сайта
- раскрутка сайта
- администрирование (поддержка) сайта.

Создание видео урока обычно включает:

- разработку сценария видео урока
- подготовку к съёмке
- этап съёмки
- монтаж и обработку видео
- размещение видео урока на вебсайте.

2. Недалеко от крупных аэропортов США в последнее десятилетие стали строить Cellphone Lot'ы – специализированные парковки, где встречающие могут подождать прибывающих пассажиров, не выходя из машины. Они находятся вне территории аэропорта примерно в двух минутах езды и оборудованы электронными табло, на которые выводится информация о прибывающих рейсах.

Получив информацию о прибытии нужного рейса, встречающий перезванивает пассажиру по сотовому телефону и сразу подъезжает к нужному выходу. В результате снижается интенсивность движения транспорта около аэропорта.

Предположить, что определённая start-up компания планирует аналогичный проект постройки cellphone lot'a около симферопольского аэропорта. Составить иерархическую структуру работ по данному проекту и план обеспечения проекта персоналом, в т.ч. список заинтересованных сторон, матрицу ответственности RACI, требования к ресурсам, а также план по формированию, развитию и управлению командой проекта (в т.ч. контролю и мотивации).

## Тема 7 – УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ

### Задание 1. Вопросы для обсуждения:

1. Проектные риски. Обзор процессов управления рисками.
2. Идентификация рисков проекта.
3. Оценка рисков проекта.
4. Разработка мероприятий реагирования на риски.
5. Использование информационных технологий для управления рисками в проекте.

### Задание 2 – Практическое задание

1. Составить реестр рисков проекта по открытию дилерского центра электрокаров TESLA в России, используя шаблон в таблице 1 и матрицу вероятностей и влияний (последствий) на рисунке 1.

Таблица 1 – Шаблон реестра рисков проекта

Риск	Категория (Источник)	Вероятность наступления (% и по шкале от 1 до 4)	Степень влияния /последствия по шкале от 1 до 4	Рейтинг	Упреждающие мероприятия по снижению вероятности наступления	Упреждающие мероприятия по снижению последствий	Мероприятия по уменьшению последствий
Уход из проекта ключевого члена проектной команды	Организационный риск: потеря ресурса	60%, 3 – высокая	3 - высокое	9 (=3*3) - высокий	Увеличить его оплату труда	Подобрать кандидатуру на его замену	Нанять нового члена проектной команды
Несвоевременное финансирование	Организационный: финансирование	20%, 1 - низкая	3 - высокое	3(=1*3) – средний	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют

Учесть, что электрокары фирмы Tesla (создатели Ларри Пейдж и Сергей Брин) становятся всё более популярными по всему миру, несмотря на среднюю цену 200 000 USD за модель 2015 г. Model X.

Технические характеристики Tesla Model X:

- разгон до 100 км/ч: 4.3 секунды;
- максимальная скорость модели составляет 250 км/ч;
- расход топлива и запас хода: 330 км от 60-ваттного аккумулятора, 430 км от 80-ваттного аккумулятора;

- задние двери могут открываться вверх
  - отсутствие капота и наличие двух багажников
- Для пассажиров – три ряда сидения (7 мест).

Влияние (последствия)/ Вероятность	Очень высокое (4)	Высокое (3)	Среднее (2)	Низкое (1)
Очень высокая (4)	Очень высокий (4*4=16)	Очень высокий (4*3=12)	Высокий (4*2=8)	Высокий (4*1=4)
Высокая (3)	Очень высокий (3*4=12)	Высокий 3*3=9)	Высокий 3*2=6)	Средний (3*1=3)
Средняя (2)	Высокий (2*4=8)	Высокий (2*3=6)	Средний (2*2=4)	Средний (2*1=2)
Низкая (1)	Высокий (1*4=4)	Средний (1*3=3)	Средний(1*2=2)	Низкий (1*1=1)

Рисунок 1 – Матрица вероятностей и влияний (последствий)

В Россию завезено на начало 2016 г. порядка 10 автомобилей TESLA. Однако, в отличие от США и Европы, в России нет сети заправочных (зарядных) станций для таких автомобилей. Тем не менее, отечественная компания Revolta (дилер Tesla в России), сделала универсальную зарядную станцию для всех видов электрокаров

### Задание 3 – Кейсы

#### 1. Кейс «Мобильное приложение для вызова такси»

Две конкурирующие start-up компании сетевой транспортировки и Lyft, были организованы в 2009 г. и в 2012 г. соответственно в г. Сан-Франциско, США. Они предложили новую альтернативу традиционным услугам такси, разработав мобильные приложения (Uber и Lyft) для смартфонов, использующие GPS сервис и позволяющие:

- владельцам качественных автомобилей, которые желают подработать в свободное время, зарегистрироваться через приложение одной из компаний (Uber или Lyft) как водителям и получать заявки напрямую от находящихся рядом с ними людей, которых нужно в данный момент подвезти.
- людям с помощью этого же приложения зарегистрироваться как пассажирам, которых – после отправки заявки через мобильный Интернет – нужно подвезти из пункта, где они находятся сейчас (определяется автоматически), в какой-либо другой указанный ими пункт.

Например, выйдя с работы в конце рабочего дня, зарегистрированный в Uber человек может через приложение отправить заявку, куда он сейчас хочет ехать и получить список доступных в настоящий момент поблизости водителей. Возможно, они тоже только что закончили свой рабочий день по основному месту работы, которое находится рядом с пассажиром, и находятся в статусе «доступен». Из всех желающих подвезти его пассажир выбирает одного по характеристикам машины и отзывам предыдущих подвозимых им людей. После поездки с кредитной карточки пассажира, информация по которой введена в приложение, снимается соответствующая сумма, которая меньше стоимости обычного такси примерно в два раза. Таким образом, присутствует только безналичный расчёт через приложение, в результате и водитель и пассажир находятся в

большей безопасности без наличных денег. Компания Uber получает 20%, а водитель 80% от стоимости поездки на свою кредитную карточку. Пассажир оставляет отзыв о водителе, формируя его рейтинг для последующих клиентов.

#### Задание 4 - Практическое занятие

По Кейсу 1 «Мобильное приложение для вызова такси» составить план управления рисками проекта по созданию аналогичного бизнеса в Дагестане:

1. Иерархическая структура рисков – перечисляет источники рисков либо категории и подкатегории, в рамках которых могут возникать риски (использовать шаблон на рис. 2).

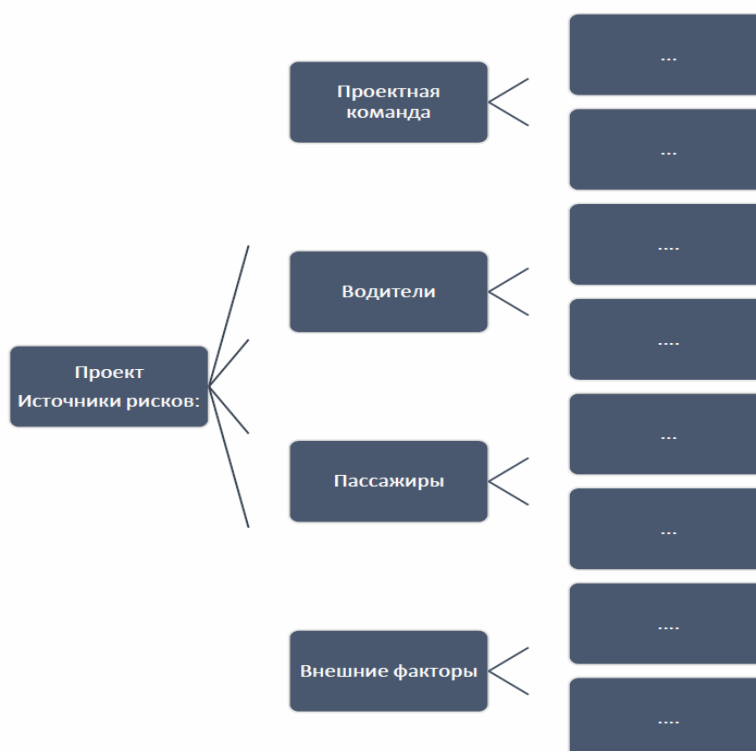


Рисунок 2|– Иерархическая структура рисков (шаблон)

2. Методом мозгового штурма получить список идентифицированных рисков и предполагаемые даты их наступления

3. Ранжирование рисков по значимости с использованием Матрицы вероятностей и влияний (последствий) рисков, рисунок 1. В её ячейках – ранги рисков, определяющие их значимость для дальнейшего планирования реагирования

4. Количественный анализ наиболее значимых рисков

5. Упреждающие мероприятия (реакции) по снижению вероятностей наступления наиболее значимых рисков и их последствий/влияний в случае наступления

6. Мероприятия (реакции) по уменьшению последствий на случай возникновения наиболее значимых рисков

7. Реестр рисков (таблица 1).

### Тема 8 – ПЛАН И КОНТРОЛЬ ИСПОЛНЕНИЯ ПРОЕКТА

#### Задание 1. Вопросы для обсуждения:

1. Метод критического пути.
2. Практическое применение метода критического пути.
3. Метод критической цепи.
4. Оптимизация ресурсов.



5. Сжатие расписания.
6. Оценка плана.
7. Система контроля проекта. Концепция базового плана.
8. Методы оценок состояния работ
9. Базовый план проекта.
10. Метод освоенного объема. Основные параметры.
11. Показатели эффективности выполнения плана.
12. Прогноз проекта.

### **Задание 2 – Практическое задание**

Презентация индивидуальных и/или групповых проектов

1. Название проекта.
2. Цель и задачи проекта.
3. Заинтересованные стороны проекта.
4. Иерархическая структура работ.
5. Календарный план проекта.
6. Сетевая диаграмма проекта.
7. Смета, бюджет, S-кривая проекта.
8. Риски.
9. Контроль проекта.
10. Оценка эффективности и прогноз.

### **ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ**

1. Проекты – основной инструмент стратегического развития организации
2. Основные схемы взаимоотношений между участниками проекта. Типы схем организационных структур управления проектами
3. Современная концепция управления проектами.
4. Управление работами по проекту (системный подход).
5. Управление командой проекта.
6. Управление ценообразованием в проекте.
7. Организация работ по управлению рисками в проекте.
8. Управление коммуникациями проекта.
9. Организация инновационного проекта.
10. Организация проекта реструктуризации предприятия.
11. Современная методологическая база управления проектами.
12. Информационные технологии в системе управления проектами.
13. Управление работами на стадии завершения проекта.
14. Организация системы бизнес-планирования для принятия маркетинговых решений.
15. Процессы исполнения и контроля в управлении проектами
16. Основные этапы и особенности развития управления проектами в России
17. Управление замыслом, предметной областью и параметрами проекта.
18. Управление стоимостью и финансированием проекта
19. Управление качеством и рисками проекта
20. Проектные риски: сущность, типы, методы определения и минимизации
21. Управление проектами в XXI веке (стандарты, подходы)
22. Особенности развития управления проектами за рубежом
23. Мегапроекты: характеристика и реализация.
24. Малые проекты: характеристика и реализация.
25. Области неуверенности и риска проекта в Российских условиях.
26. Сетевые модели в управление проектами.
27. Типичные ошибки планирования проекта и их последствия.

28. Залог успешной реализации проекта.
29. Формирование и развитие команды проекта.
30. Психологические аспекты управления проектом.

## **ИТОГОВОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **1. Что такое проект?**

- а) деятельность по производству нового продукта с ограничением работ по времени;
- б) деятельность, имеющая целью – достижение определенных финансовых результатов;
- в) деятельность, характеризуемая повторяемостью процесса, рутинностью работ и предсказуемостью результата;
- г) деятельность по производству абсолютно любого продукта в продукта с ограничением работ по содержанию, времени и стоимости;
- д) совокупность работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено с целью достижения поставленной цели.

### **2. Основные характеристики, присущие проектной деятельности:**

- а) четкие процедуры исполнения;
- б) высокие требования к планированию;
- в) уникальный результат;
- г) временный характер работ;
- д) повторяющийся процесс
- е) новые работы;
- ж) рутинные работы.

### **3. Участниками проекта являются:**

- а) все заинтересованные стороны проекта
- б) потребители результата проекта;
- в) заказчик и команда проекта;
- г) физические лица и организации, которые непосредственно вовлечены в проект или чьи интересы могут быть затронуты при осуществлении проекта;
- д) органы государственной и муниципальной власти, осуществляющие лицензионную деятельность.

### **4. Программа проектов включает в себя:**

- а) ряд не связанных между собой программ или непосредственно проектов для достижения стратегических целей компании;
- б) ряд связанных между проектов для достижения среднесрочных целей компании;
- в) ряд связанных между собой программ или непосредственно проектов для достижения краткосрочных целей компании.

### **5. Портфель проектов – это:**

- а) краткосрочное планирование;
- б) среднесрочное планирование;
- в) долгосрочное планирование.

### **6. Цель проекта – это ...**

- а) желаемый результат деятельности, достигаемый в итоге успешного осуществления проекта в заданных условиях его выполнения;
- б) направления и основные принципы осуществления проекта;
- в) получение прибыли;
- г) причина существования проекта;

### **7. Критерии, которым должна соответствовать SMART-цель**

- а) цель должна быть измеримой, т.е. должны быть указаны конкретные показатели и их значения, по которым определяется степень достижения цели;
- б) цель должна быть согласована всеми заинтересованными сторонами;
- в) должна быть определена дата достижения цели;
- г) цель должна включать в себя перечень ответственных за ее достижение.

**8. Жизненный цикл проекта – это**

- а) набор этапов проекта;
- б) набор процессов проекта;
- в) набор стадий проекта;
- г) набор периодов проекта.

**9. Виды моделей жизненного цикла:**

- а) модель водопад;
- б) модель каскад;
- в) итерационная модель;
- г) интеграционная модель.

**10. Веха – это ...**

- а) набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных результатов проекта
- б) полный набор последовательных работ проекта
- в) ключевое событие проекта, используемое для осуществления контроля над ходом его реализации.

**11. Проектный треугольник:**

- а) заказчик – руководитель проекта – исполнители;
- б) содержание – сроки – стоимость;
- в) качество – ресурсы – риски.

**12. Какой проект считается успешным –**

- а) проект, выполненный с нарушением проектных ограничений, но заказчика доволен результатом;
- б) проект, выполненный в рамках проектных ограничений, но заказчика результат проекта не устраивает;
- в) результат, полученный строго в рамках проектных ограничений, вне зависимости от мнения заказчика.

**13. Что относится к проектной документации:**

- а) устав;
- б) календарный план;
- в) веха;
- г) бюджет проекта;
- д) матрица ответственности;
- е) промежуточные акты;
- ж) иерархическая структура работ.

**14. Устав проекта –**

- а) документ, описывающий этапы выполнения проекта;
- б) документ, формально подтверждающий старт проекта.
- в) документ, описывающий сроки выполнения работ, бюджет проекта и уровни ответственности.
- г) документ, описывающий процесс передачи результата проекта заказчику;
- д) документ, устанавливающий полный перечень работ проекта, их взаимосвязь, последовательность и сроки выполнения, продолжительности, а также исполнителей и ресурсы, необходимые для выполнения работ проекта.

**15. Состав документа «Устав проекта»:**

- а) цель, обоснование, проектные ограничения, организационная структура, календарный план, бюджет, проектные допущения;

б) проектные ограничения, производственная необходимость, контрольные точки, проектные риски, финансовое обоснование;

в) цель, обоснование, проектные ограничения, матрица ответственности, ресурсный план, управление изменениями;

г) цель, обоснование, бюджет проекта, дорожная карта, организационная структура, матрица ответственности, управление рисками.

**16. Информационные системы управления проектами применяются для:**

а) обеспечения системы календарного планирования, управления ресурсами, управления содержанием, управление стоимостью проекта;

б) обеспечения системы управления рисками, повышения эффективности проекта;

в) обеспечение наилучшего способа действий для достижения поставленных целей проекта с учетом проектных ограничений;

г) программный продукт, по подбору персонала необходимого для реализации проекта.

**17. Группы процессов управления проектами:**

а) начало, планирование, реализация; контроль, завершение;

б) старт, планирование, исполнение, результат, финиш;

в) инициация, планирование, исполнение, мониторинг и контроль, завершение.

г) инициация, реализация, мониторинг, контроль, завершение.

**18. Структурная декомпозиция работ (СДР) проекта – это ...**

а) графическое изображение иерархической структуры всех работ проекта

б) направления и основные принципы осуществления проекта

в) дерево ресурсов проекта

г) организационная структура команды проекта

**19. Стейкхолдеры- это**

а) все заинтересованные стороны проекта

б) потребители результата проекта;

в) заказчик и команда проекта;

г) физические лица и организации, которые непосредственно вовлечены в проект или чьи интересы могут быть затронуты при осуществлении проекта;

д) органы государственной и муниципальной власти, осуществляющие лицензионную деятельность.

**20. Функциональная структура – это ...**

а) совокупность линейно-функциональных подразделений, где каждое подразделение выполняет определенные функции, характерные для всех направлений деятельности предприятия;

б) временная структура, создаваемая для решения конкретной комплексной задачи (разработки проекта и его реализации);

в) структура, закрепляющая в организационном построении компании два направления руководства – вертикальное (управление функциональными и линейными структурными подразделениями) и горизонтальное (управление проектами).

**21. Организационная структура – это ...**

а) организационно-правовая документация предприятия, реализующего проект;

б) команда проекта под руководством менеджера проекта;

в) совокупность элементов организации (должностей и структурных подразделений) и связей между ними;

г) документация, регламентирующая процессы, происходящие в организации.

**22. Планирование проекта – это ...**

а) непрерывный процесс определения наилучшего способа действий для достижения поставленных целей проекта с учетом складывающейся обстановки;

б) разовое мероприятие по созданию сводного плана проекта;

в) это стадия процесса управления проектом, результатом которой является санкционирование начала проекта.

**23. Календарный план – это ...**

а) сетевая диаграмма проекта

б) документ, устанавливающий полный перечень работ проекта, их взаимосвязь, последовательность и сроки выполнения, продолжительности, а также исполнителей и ресурсы, необходимые для выполнения работ проекта

в) план по созданию календаря;

г) документ, устанавливающий основные временные ограничения проекта

**24. Диаграмма Ганта – это ...**

а) документ, устанавливающий основные ресурсные ограничения проекта;

б) графическое изображение иерархической структуры всех работ проекта;

в) дерево ресурсов проекта;

г) организационная структура команды проекта

**25. Метод критического пути используется для ...**

а) определения продолжительности выполнения отдельных работ;

б) планирования рисков проекта

в) планирования мероприятий по выходу из критических ситуаций

г) оптимизации (сокращения) сроков реализации проекта.

**26. Какой тип связи эффективнее планировать от конца проекта:**

а) финиш-старт;

б) старт-старт;

в) финиш-финиш;

г) старт-финиш.

**27. Базовый бюджет проекта включает в себя:**

а) резерв на известные риски;

б) резерв на неизвестные риски;

в) распределенный бюджет;

г) нераспределенный бюджет.

**28. Стратегии реагирования на риск рисками:**

а) «стратегия реагирования на угрозы;

б) «стратегия реагирования на возможности»;

в) «стратегия блокирования».

**Ключ:** 1) а. 2) б, в, г, е. 3) в. 4) б. 5) в. 6) а. 7) а,в. 8) а. 9) а,в. 10) в. 11) б. 12) а. 13) а,б,г,е. 14) б. 15) б. 16) а. 17) в. 18) а. 19) г. 20) а. 21) в. 22) а. 23) б. 24) б. 25) г. 26) г. 27) а,в,г. 28) а,б.

## ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Определение проекта. Проектная и операционная деятельности
2. Цель проекта. Жизненный цикл проекта
3. Ограничения проекта. Проектный треугольник
4. Основные проектные документы
5. Информационные системы управления проектами.
6. Последовательность процессов управления проектом
7. Заинтересованные стороны проекта
8. Сбор требований к проекту
9. Разработка иерархической структуры работ (ИСР)
10. Разработка ИСР в информационной системе управления проектами.
11. Виды работ в проекте.
12. Сетевая диаграмма проекта.
13. Определение ресурсов проекта.
14. Оценка длительности работ.

15. Разработка календарного плана в информационной системе управления проектами.
16. Оценка стоимости проекта.
17. Оценка стоимости ресурсов. Смета проекта.
18. Бюджет проекта. Кривая затрат проекта.
19. Управление коммуникациями проекта.
20. Управление командой проекта.
21. Проектные риски. Обзор процессов управления рисками.
22. Идентификация рисков проекта.
23. Оценка рисков проекта.
24. Разработка мероприятий реагирования на риски.
25. Использование информационных технологий для управления рисками в проекте.
26. Метод критического пути.
27. Практическое применение метода критического пути.
28. Метод критической цепи.
29. Оптимизация ресурсов.
30. Сжатие расписания.
31. Оценка плана.
32. Система контроля проекта. Концепция базового плана.
33. Методы оценок состояния работ
34. Базовый план проекта.
35. Метод освоенного объема. Основные параметры.
36. Показатели эффективности выполнения плана.
37. Прогноз проекта.

### **Раздел 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Балльно-рейтинговая система является базовой системой оценивания сформированности компетенций обучающихся очной формы обучения.

Итоговая оценка сформированности компетенции(й) обучающихся в рамках балльно-рейтинговой системы осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и определяется как сумма баллов, полученных обучающимися в результате прохождения всех форм контроля.

Оценка сформированности компетенции(й) по дисциплине складывается из двух составляющих:

✓ первая составляющая – оценка преподавателем сформированности компетенции(й) в течение семестра в ходе текущего контроля успеваемости (максимум 100 баллов). Структура первой составляющей определяется технологической картой дисциплины, которая в начале семестра доводится до сведения обучающихся;

✓ вторая составляющая – оценка сформированности компетенции(й) обучающихся на зачете (максимум – 20 баллов).

Для студентов очно-заочной и заочной форм обучения применяется 4-х балльная и бинарная шкалы оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

<b>Уровни освоения компетенций</b>	<b>Продвинутый уровень</b>	<b>Базовый уровень</b>	<b>Пороговый уровень</b>	<b>Допороговый уровень</b>
100 – балльная шкала	85 и ≥	70 – 84	51 – 69	0 – 50
4 – балльная шкала	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Бинарная шкала	Зачтено			Не зачтено

**Шкала оценок при текущем контроле успеваемости по различным показателям**

<b>Показатели оценивания сформированности компетенций</b>	<b>Баллы</b>	<b>Оценка</b>
Устный опрос	0-20	«неудовлетворительно» «удовлетворительно» «хорошо» «отлично»
Решение ситуационных задач	0-5	«неудовлетворительно» «удовлетворительно» «хорошо» «отлично»
Тестирование	0-30	«неудовлетворительно» «удовлетворительно» «хорошо» «отлично»
Решение кейс-задач	0-5	«неудовлетворительно» «удовлетворительно» «хорошо» «отлично»
Участие в дискуссии при проведении «круглого стола»	0-20	«неудовлетворительно» «удовлетворительно» «хорошо» «отлично»
Контрольная работа	0-30	«неудовлетворительно» «удовлетворительно» «хорошо» «отлично»
Решение задач	0-5	«неудовлетворительно» «удовлетворительно» «хорошо» «отлично»

**Соответствие критериев оценивания уровню освоения  
компетенций  
по текущему контролю успеваемости**

<b>Баллы</b>	<b>Оценка</b>	<b>Уровень освоения компетенций</b>	<b>Критерии оценивания</b>
0-50	«неудовлетворительно»	Допороговый уровень	Обучающийся не приобрел знания, умения и не владеет компетенциями в объеме, закрепленном рабочей программой дисциплины
51-69	«удовлетворительно»	Пороговый уровень	Не менее 50% заданий, подлежащих текущему контролю успеваемости, выполнены без существенных ошибок
70-84	«хорошо»	Базовый уровень	Обучающимся выполнено не менее 75% заданий, подлежащих текущему контролю успеваемости, или при выполнении всех заданий допущены незначительные ошибки; обучающийся показал владение навыками систематизации материала и применения его при решении практических заданий; задания выполнены без ошибок
85-100	«отлично»	Продвинутый уровень	100% заданий, подлежащих текущему контролю успеваемости, выполнены самостоятельно и в требуемом объеме; обучающийся проявляет умение обобщать, систематизировать материал и применять его при решении практических заданий; задания выполнены с подробными пояснениями и аргументированными выводами

**Шкала оценок по промежуточной аттестации**

<b>Наименование формы промежуточной аттестации</b>	<b>Баллы</b>	<b>Оценка</b>
Зачет	0-20	«зачтено»



«не зачтено»

**Соответствие критериев оценивания уровню освоения компетенций по промежуточной аттестации обучающихся**

<i><b>Баллы</b></i>	<i><b>Оценка</b></i>	<i><b>Уровень освоения компетенций</b></i>	<i><b>Критерии оценивания</b></i>
0-9	Не зачтено	Допороговый уровень	Обучающийся не приобрел знания, умения и не владеет компетенциями в объеме, закрепленном рабочей программой дисциплины; обучающийся не смог ответить на вопросы
10-20	Зачтено	Пороговый уровень	Обучающийся дал неполные ответы на вопросы, с недостаточной аргументацией, практические задания выполнены не полностью, компетенции, осваиваемые в процессе изучения дисциплины сформированы не в полном объеме.
		Базовый уровень	Обучающийся в целом приобрел знания и умения в рамках осваиваемых в процессе обучения по дисциплине компетенций; обучающийся ответил на все вопросы, точно дал определения и понятия, но затрудняется подтвердить теоретические положения практическими примерами; обучающийся показал хорошие знания по предмету, владение навыками систематизации материала и полностью выполнил практические задания
		Продвинутый уровень	Обучающийся приобрел знания, умения и навыки в полном объеме, закрепленном рабочей программой дисциплины; терминологический аппарат использован правильно; ответы полные, обстоятельные,

			аргументированные, подтверждены конкретными примерами; обучающийся проявляет умение обобщать, систематизировать материал и выполняет практические задания с подробными пояснениями и аргументированными выводами
--	--	--	--

#### Раздел 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

*Тестирование.* Контроль в виде тестов может использоваться после изучения каждой темы курса.

Итоговое тестирование можно проводить в форме:

- компьютерного тестирования, т.е. компьютер произвольно выбирает вопросы из базы данных по степени сложности;
- письменных ответов, т.е. преподаватель, задает вопрос и дает несколько вариантов ответа, а обучающийся на отдельном листе записывает номера вопросов и номера соответствующих ответов.

Для достижения большей достоверности результатов тестирования следует строить текст так, чтобы у обучающихся было не более 40 – 50 секунд для ответа на один вопрос. Итоговый тест должен включать не менее 30-50 вопросов по всему курсу.

##### Методика оценивания выполнения тестов

Баллы	Шкала оценок	Показатели	Критерии
26-30	Отлично	1. <u>Полнота</u> выполнения тестовых заданий; 2. <u>Своевременность</u> выполнения; 3. <u>Правильность</u> ответов на вопросы;	<u>Выполнено более 85 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос</u>
21-25	Хорошо	4. <u>Самостоятельность</u> тестирования; 5. <u>и т.д.</u>	<u>Выполнено более 70 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.</u>
16-20	Удовлетворительно		<u>Выполнено более 54 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан неполный ответ на поставленный вопрос, в ответе не присутствуют доказательные</u>

			примеры, текст со стилистическими и орфографическими ошибками.
0-15	Неудовлетворительно		Выполнено не более 53% заданий предложенного теста, на поставленные вопросы ответ отсутствует или неполный, допущены существенные ошибки в теоретическом материале (терминах, понятиях).

*Устный опрос.* Развернутый ответ обучающегося должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Критерии оценивания:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

#### **Методика оценивания ответов на устные вопросы**

<b>Баллы</b>	<b>Шкала оценок</b>	<b>Показатели</b>	<b>Критерии</b>
17-20	Отлично	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Полнота данных ответов;</u></li> <li>2. <u>Аргументированность данных ответов;</u></li> <li>3. <u>Правильность ответов на вопросы;</u></li> <li>4. <u>и т.д.</u></li> </ol>	<p>Полно и аргументировано даны ответы по содержанию задания. Обнаружено понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные. Изложение</p>

			материала последовательно и правильно.
11-16	Хорошо		Обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.
6-10	Удовлетворительно		Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
0-5	Неудовлетворительно		Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал;

			отмечаются такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.
--	--	--	--

*Контрольная работа.* Цель проведения контрольной работы состоит в выяснении уровня знаний, полученных учащимися в результате прослушивания лекций, посещения семинаров, а также в результате самостоятельного изучения материала. Контрольная работа включает в себя 2 теоретических вопроса и практическое задание. На выполнение контрольной работы отводится 60 минут.

В рамках поставленной цели решаются следующие задачи:

- выяснение качества и степени понимания учащимися лекционного материала;
- развитие и закрепление навыков выражения учащимися своих мыслей;
- расширение вариантов самостоятельной целенаправленной подготовки учащихся;
- развитие навыков обобщения различных литературных источников;
- предоставление возможности учащимся сопоставлять разные точки зрения по рассматриваемому вопросу.

#### **Методика оценивания контрольных работ**

<b>Баллы</b>	<b>Шкала оценок</b>	<b>Показатели</b>	<b>Критерии</b>
26-30	Отлично	1. <u>Полнота данных ответов;</u> 2. <u>Аргументированность данных ответов;</u> 3. <u>Правильность ответов на вопросы;</u> 4. <u>и т.д.</u>	Обнаружены исключительные знания, абсолютное понимание сути вопросов, правильность решения задач, безукоризненное знание основных понятий и положений, логически и лексически грамотно изложенные, содержательные, аргументированные и исчерпывающие ответы.

21-25	Хорошо	Обучающийся показывает твердые, достаточно полные знания, хорошее понимание сути вопросов, правильное решение задач, правильные ответы на вопросы, минимальное количество неточностей, небрежное оформление.
16-20	Удовлетворительно	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил, при решении задач, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры.
0-15	Неудовлетворительно	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, непонимание сути, большое количество грубых ошибок, отсутствие логики изложения материала

*Решение задач.* Решение задач преследует цели закрепления знаний обучающимися теоретических и методических основ дисциплины и

основных разделов, развитие навыков расчета основных экономических показателей, на основе представленных данных, анализа и интерпретации полученных выводов. Для подготовки к решению задач обучающимся рекомендуется изучить методическую и справочную литературу по теме, ознакомиться с формулами расчета показателей.

#### Методика оценивания решения задач

Баллы	Шкала оценок	Показатели	Критерии
5	Отлично	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Полнота решения задач;</u></li> <li>2. <u>Своевременность выполнения;</u></li> <li>3. <u>Правильность ответов на вопросы;</u></li> <li>4. <u>и т.д.</u></li> </ol>	<p>Полное верное решение. В логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом. Ясно описан способ решения.</p> <p>Продемонстрированы умение анализировать ситуацию и находить оптимальное количество решений, умение работать с информацией, в том числе умение затребовать дополнительную информацию, необходимую для уточнения ситуации, навыки четкого и точного изложения собственной точки зрения в устной и письменной форме, убедительного отстаивания своей точки зрения.</p>
3-4	Хорошо		<p>Основные требования к решению задач выполнены, но при этом допущены недочеты. В логическом рассуждении и решении нет ошибок, но допущена ошибка в изложении правовой позиции. При объяснении сложного юридического явления</p>



			указаны не все факторы.
1-2	Удовлетворительно		Имеются существенные отступления от решения задач. В частности, отсутствуют навыки и умения моделировать решения в соответствии с заданием, представлять различные подходы к разработке планов действий, ориентированных на конечный результат.
0	Неудовлетворительно		Решение не выполнено, обнаруживается непонимание поставленной проблемы.

*Решение кейс-задач.* Решение кейс-задач - метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанное на обучении путем решения конкретных задач-ситуаций. Метод решения кейс-задач относится к имитационным методам обучения.

Существуют два метода решения кейс-задач:

Цель первого - обучение поиску единственного верного решения

Цель второго – создание многовариантности решения проблемы

Метод кейс-обучения позволяет повысить познавательный интерес обучающихся к изучаемым дисциплинам, способствует развитию исследовательских, коммуникативных и творческих навыков принятия решений.

Отличительной особенностью метода является создание проблемной ситуации на основе фактов из реальной финансовой практики.

Для эффективности метода необходимы два условия: хорошая кейс-задача и определенная методика его использования в учебном процессе. Для этого необходимо разработать модель конкретной ситуации по определенным правилам, отражая комплекс знаний и практических навыков, которые обучающимся нужно получить по данной теме. Преподаватель выступает в роли ведущего, генерирующего вопросы, фиксирующего ответы, поддерживающего дискуссию. Обучающиеся, проанализировав задачу, дают ответы.

Достоинством метода ситуационного анализа является преодоление дефекта традиционного обучения, связанного с «сухостью». Метод позволяет применить теоретические знания к решению практических задач, способствует развитию у обучающихся самостоятельного мышления, умения

выслушивать и учитывать альтернативную точку зрения и аргументированно высказать свою.

### Методика оценивания решения кейс-задач

Баллы	Шкала оценок	Показатели	Критерии
5	Отлично	1. <u>Полнота</u> решения кейс-задач; 2. <u>Своевременность</u> выполнения; 3. <u>Правильность</u> ответов на вопросы; 4. <u>и т.д.</u>	Основные требования к решению кейс-задач выполнены. Продемонстрированы умение анализировать ситуацию и находить оптимальное количества решений, умение работать с информацией, в том числе умение затребовать дополнительную информацию, необходимую для уточнения ситуации, навыки четкого и точного изложения собственной точки зрения в устной и письменной форме, убедительного отстаивания своей точки зрения;
3-4	Хорошо		Основные требования к решению кейс-задач выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, недостаточно раскрыты навыки критического оценивания различных точек зрения, осуществление самоанализа, самоконтроля и самооценки, креативности, нестандартности предлагаемых решений
1-2	Удовлетворительно		Имеются существенные отступления от решения

			кейс-задач. В частности отсутствуют навыки, умения моделировать решения в соответствии с заданием, представлять различные подходы к разработке планов действий, ориентированных на конечный результат
0	Неудовлетворительн о		Задача кейса не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы

*Решение ситуационных задач.* Ситуационная задача – заключается в том, что обучаемому предлагаются текст с подробным описанием сложившейся ситуации и задача, требующая решения. Иногда в тексте предлагаются уже осуществлённые действия, принятые решения для анализа их правомерности.

При использовании этого метода больше внимания уделяется индивидуальному подходу к проблеме и её решению, чем групповому.

#### **Методика оценивания решения ситуационных задач**

<b>Баллы</b>	<b>Шкала оценок</b>	<b>Показатели</b>	<b>Критерии</b>
5	Отлично	1. <u>Правильность и/или аргументированность изложения</u> (последовательность действий); 2. <u>Способность работы в группе;</u> 3. <u>Самостоятельность ответа;</u> 4. <u>Культура речи;</u> 1. и т.д.	Обучающийся демонстрирует полные и глубокие знания теоретического материала курса, уверенно применяет полученные знания на практике, приобрёл умение быстро ориентироваться в правовых актах и их содержании, понимает и умеет логично и последовательно разъяснить смысл использованных правовых норм, доказать необходимость их применения, аргументированно и корректно, в соответствии

		с нормами профессиональной этики, отстаивает свою позицию, способен предложить альтернативные варианты решения проблемы.
3-4	Хорошо	Обучающийся демонстрирует знание теоретического материала, но применение научных положений на практике вызывает несущественные затруднения, связанные с аргументацией и толкованием использованных правовых норм. Обучающийся в полной мере понимает суть проблемы. Основные требования к заданию выполнены.
1-2 0	Удовлетворительно	Обучающийся обладает знанием необходимого минимума теоретического материала, но не способен, аргументировано излагать свою позицию, не видит альтернативных вариантов разрешения проблемной ситуации, не может последовательно изложить суть решения. Навыки толкования правовых норм не выражены.
0	Неудовлетворительно	Обучающийся не обладает требуемым объёмом знаний теоретического материала и не может решить практическую задачу.

Аттестационные испытания проводятся преподавателем (или комиссией преподавателей – в случае модульной дисциплины), ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора по

учебной работе не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре (структурному подразделению).

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, непрограммируемыми калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче зачета в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения. При проведении аттестационных испытаний или компьютерного тестирования – в день их проведения или не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

Результаты выполнения аттестационных испытаний, проводимых в форме итоговой контрольной работы или компьютерного тестирования, должны быть объявлены обучающимся и выставлены в зачётные книжки не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

Итоговыми формами контроля по дисциплине является зачет.

Зачет проводится в виде устного ответа на заданные вопросы. Каждому студенту предлагается 2 вопроса, каждый из которых оценивается максимум на 10 баллов.