

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юрьевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 28.11.2023 07:41:37
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb9a08e79108031227a81ad1207bae4149f2088d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
Агротехнологический факультет**

ОПОП по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по освоению учебной дисциплины
Б1.О.31 Проектная деятельность
Направленность (профиль) «Пищевая биотехнология»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра	продуктов питания и пищевой биотехнологии
Разработчик, Доктор техн. наук, доцент	Е.А. Молибога

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Место учебной дисциплины в подготовке	4
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины	7
2.1. Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины	7
2.2. Содержание дисциплины по разделам	7
3. Общие организационные требования к учебной работе	8
3.1. Организация занятий и требования к учебной работе	8
4. Практические занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним	8
5. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины	10
6. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС	10
6.1.1 Выполнение и защита группового задания в виде проекта, состоящего из обязательных элементов	10
6.1.1.1 Структура группового задания в виде проекта	10
6.1.1.2. <i>Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса выполнения проекта</i>	11
6.1.1.3. <i>Примерный обобщенный план-график проектирования по дисциплине</i>	12
6.1.1.4. Процедура защиты проекта	12
6.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем	12
6.2.1. Шкала и критерии оценивания	13
7.1. Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины	13
7.2. Основные характеристики промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	14
8. Подготовка к заключительному предоставлению итогового проекта	14

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная дисциплина относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

Цель дисциплины – формирование готовности обучающихся выступать в роли инициаторов, руководителей проектов, а также участников проектной команды на различных стадиях жизненного цикла проекта.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь целостное представление о способе определения круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

владеть: способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

знать: о способе определения круга задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

1.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Универсальные 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	ИД-1 _{УК-2} - формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; - определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	разницу между целями и задачами проекта	формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач	реализации цели и совокупности взаимосвязанных задач в рамках проекта
		ИД-2 _{УК-2} - проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	принципы формулировки проблем и их решений в рамках проекта	определять результаты решения проблем в рамках проекта	оценки результатов решения проблем в рамках реализации проекта
		ИД-3 _{УК-2} - решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	характеристику оптимальности решений проекта	проектировать решение проблемы, оценивая соответствие правовым нормам с учетом ресурсов и ограничений	выбора оптимального решения проблемы
		ИД-4 _{УК-2} - публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	смысл и предназначение проектных задач в условиях ограниченности ресурсов	определять уровень качества проектных результатов	решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время
			основные мировые стандарты публичного представления проекта	презентационный паспорт проекта на любом этапе его реализации	представления и защиты результатов проекта

Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-5	- способен эксплуатировать технологическое оборудование, выполнять технологические операции, управлять биотехнологическими процессами, контролировать количественные и качественные показатели получаемой продукции	ИД-З _{ОПК-5} - владеет навыками проектирования новых технологических решений для поставленной технологической или научно-технической задачи	методики проектирования разрабатываемого проекта и планирования этапов его производства	самостоятельно определять особенности и качество разрабатываемого проекта	способен самостоятельно совершенствовать разрабатываемый проект, продукт или изделие

1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3			
				Не зачтено	Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				
Критерии оценивания								
УК-2	ИД-1 _{ук-2}	Полнота знаний	Знает разницу между целями и задачами проекта	Не знает разницу между целями и задачами проекта	Знает разницу между целями и задачами проекта		Драфт проекта	
			Знает принципы формулировки проблем и их решений в рамках проекта	Не знает принципы формулировки проблем и их решений в рамках проекта	Знает принципы формулировки проблем и их решений в рамках проекта			
		Наличие умений	Умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач	Не умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач	Умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач			
			Умеет определять результаты решения проблем в рамках проекта	Не умеет определять результаты решения проблем в рамках проекта	Умеет определять результаты решения проблем в рамках проекта			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками реализации цели и совокупности взаимосвязанных задач в рамках проекта	Не владеет навыками реализации цели и совокупности взаимосвязанных задач в рамках проекта	Владеет навыками реализации цели и совокупности взаимосвязанных задач в рамках проекта			
			Владеет навыками оценки результатов решения про-	Не владеет навыками оценки результатов решения проблем в рамках реализации проекта	Владеет навыками оценки результатов решения проблем в рамках реализации проекта			

			блем в рамках реализации проекта			
ИД-2 _{ук-2}	Полнота знаний	Знает характеристику оптимальности решений проекта	Не знает характеристику оптимальности решений проекта	Знает характеристику оптимальности решений проекта	Комплекс отчетных проектных документов	
	Наличие умений	Умеет проектировать решение проблемы, оценивая соответствие правовым нормам с учетом ресурсов и ограничений	Не умеет проектировать решение проблемы, оценивая соответствие правовым нормам с учетом ресурсов и ограничений	Умеет проектировать решение проблемы, оценивая соответствие правовым нормам с учетом ресурсов и ограничений		
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками выбора оптимального решения проблемы	Не владеет навыками выбора оптимального решения проблемы	Владеет навыками выбора оптимального решения проблемы		
ИД-3 _{ук-2}	Полнота знаний	Знает смысл и предназначение проектных задач в условиях ограниченности ресурсов	Не знает смысл и предназначение проектных задач в условиях ограниченности ресурсов	Знает смысл и предназначение проектных задач в условиях ограниченности ресурсов	Комплекс отчетных проектных документов	
	Наличие умений	Умеет определять уровень качества проектных результатов	Не умеет определять уровень качества проектных результатов	Умеет определять уровень качества проектных результатов		
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время	Не владеет навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время	Владеет навыками решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время		
ИД-4 _{ук-2}	Полнота знаний	Знает основные мировые стандарты публичного представления проекта	Не знает основные мировые стандарты публичного представления проекта	Знает основные мировые стандарты публичного представления проекта	Презентационный паспорт проекта	
	Наличие умений	Умеет презентационный паспорт проекта на любом этапе его реализации	Не умеет презентационный паспорт проекта на любом этапе его реализации	Умеет презентационный паспорт проекта на любом этапе его реализации		
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет представлением и защиты результатов проекта	Не владеет навыками представления и защиты результатов проекта	Владеет навыками представления и защиты результатов проекта		

ОПК-5	ИД-3 _{ОПК-5}	Полнота знаний	Знает методики проектирования разрабатываемого проекта и планирования этапов его производства	Не знает методики проектирования разрабатываемого проекта и планирования этапов его производства	Знает методики проектирования разрабатываемого проекта и планирования этапов его производства	Презентационный паспорт проекта
		Наличие умений	Умеет самостоятельно определять особенности и качество разрабатываемого проекта	Не умеет самостоятельно определять особенности и качество разрабатываемого проекта	Умеет самостоятельно определять особенности и качество разрабатываемого проекта	
		Наличие навыков (владение опытом)	Способен самостоятельно совершенствовать разрабатываемый проект, продукт или изделие	Не способен самостоятельно совершенствовать разрабатываемый проект, продукт или изделие	Способен самостоятельно совершенствовать разрабатываемый проект, продукт или изделие	

2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

2.1 Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час					
	3-7 семестр, 2-4 курс*					
	очная					
	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	
1. Контактная работа	18	18	18	18	18	
1.1 Аудиторные занятия, всего	18	18	18	18	18	
- практические занятия (включая семинары)	18	18	18	18	18	
2. Внеаудиторная академическая работа	54	18	18	18	18	
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	8	8	8	8	8	
Выполнение и защита группового задания в виде**						
- драфта проекта	2	2	2	2	2	
- комплекса отчетных проектных документов	4	4	4	4	4	
- презентационного паспорта проекта и промежуточных результатов	2	2	2	2	2	
2.2 Самостоятельное изучение вопросов программы	46	10	10	10	10	
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины						
ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:	часы	72	36	36	36	36
	зачетные единицы	2	1	1	1	1

Примечание:
* – **семестр** – для очной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час					
	3-7 семестр, 2-4 курс*					
	Заочная форма обучения					
	2 курс. зимн. сессия	2 курс. летн. сессия	3 курс	4 курс	5 курс	
1. Контактная работа	8	8	8	8	8	
1.1 Аудиторные занятия, всего	4	4	4	4	4	
- практические занятия (включая семинары)	4	4	4	4	4	
1.2 Консультации	4	4	4	4	4	
2. Внеаудиторная академическая работа	60	24	24	24	24	
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	8	8	8	8	8	
Выполнение и защита группового задания в виде**						
- драфта проекта	2	2	2	2	2	
- комплекса отчетных проектных документов	4	4	4	4	4	
- презентационного паспорта проекта и промежуточных результатов	2	2	2	2	2	
2.2 Самостоятельное изучение вопросов программы	52	16	16	16	16	
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины	4	4	4	4	4	
ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:	часы	72	36	36	36	36
	зачетные единицы	2	1	1	1	1

Примечание:
* – **семестр** – для очной и очно-заочной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
		общая	Аудиторная работа			консультации	ВАРС			
			всего	лекции	занятия практические (всех форм)		всего			фиксированные виды
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Очная форма обучения										
1	Запуск проектной деятельности	30	20	0	20		10	8	Драфт проекта	УК-2, ОПК-5
	1.1. Создание концепции и проблемной идеи									
	1.2. Проработка концепции проектов									
2	Проектирование и разработка	111	45	0	45		66	12	Драфт проекта, комплекс отчетных проектных документов	УК-2, ОПК-5
	2.1. Исследование									
	2.2. Разработка и организация плана проекта									
3	Упаковка результатов проекта	60	20	0	20		40	12	Комплекс отчетных проектных документов	УК-2, ОПК-5
4	Демонстрация результатов проекта	15	5	0	5		10	8	Презентационный паспорт проекта и его промежуточных результатов	УК-2, ОПК-5
	4.1. Обсуждение прототипа со специалистами из профильной отрасли									
	4.2. DemoDay									
	4.3. Юрьев день									
	Промежуточная аттестация		×	×	×		×	×	Зачет	
	Итого по дисциплине	216	90	0	90		126	40		
Заочная форма обучения										
1	Запуск проектной деятельности	18	4	0	4	4	10	8	Драфт проекта	УК-2, ОПК-5
	1.4. Создание концепции и проблемной идеи									
	1.5. Проработка концепции проектов									
2	Проектирование и разработка	106	6	0	6	6	94	12	Драфт проекта, комплекс отчетных проектных документов	УК-2, ОПК-5
	2.1. Исследование									
	2.2. Разработка и организация плана проекта									
3	Упаковка результатов проекта	52	6	0	6	6	40	8	Комплекс отчетных проектных документов	УК-2, ОПК-5
4	Демонстрация результатов проекта	20	4	0	4	4	12	12	Презентационный паспорт проекта и его промежуточных результатов	УК-2, ОПК-5
	4.1. Обсуждение прототипа со специалистами из профильной отрасли									
	4.2. DemoDay									
	4.3. Юрьев день									
	Промежуточная аттестация	20		×	×	×	×	×	Зачёт	×
	Итого по дисциплине	216	20	0	20	20	156	40		

3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По трем разделам предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации.

Для своевременной помощи обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования;:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося в соответствии с планом-графиком, представленным в таблице 2.4; своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных обучающимся занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

4. Практические занятия по дисциплине и подготовка обучающегося к ним

Практические занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице 3.

Таблица 3 - Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

№		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС**
раздела (модуля)	занятия		очная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7
1		Запуск проектной деятельности			Работа в малых проектных группах, технологии «case-study», экспертные, форсайт-сессии, презентация проектных предложений и итогов реализации проекта, брифинги, интерактивные доски Trello и Miro, проектная документация	Заполнение образовательных дефицитов, диагностируемых обучающимися самостоятельно или с участием проектного наставника
1.1	1	Создание концепции и проблемной идеи	5	1		
1.2	2	Проработка концепции проектов	5	1		
1.3	3-4	Формирование команд	10	2		
		- регистрация команд в трекер-боте				
		- поставка первых задач в Trello				
		- распределение в команде задач и ролей				
2		Проектирование и разработка				
2.1		Исследование				
	5-6	- создание карты пожеланий и ограниченный заказчик задачи	10	1		
	7-8	- проверка продуктовых гипотез при помощи MVP (инициативная) / Постановка гипотез о решении (заказная)	10	1		
2.2		Разработка и организация плана проекта				
	9	- создание плана работы над будущим решением	5	1		
2.3		Осуществление запланированной проектной деятельности				
	10	- разработка первого прототипа	5	1		
	11	- пользовательское тестирование и доработка решения на основе полученной обратной связи	5	1		
	12	- расчет экономики проекта	5	0,5		
	13	- подготовка к обсуждению прототипа со специалистами из профильной отрасли	5	0,5		
3		Упаковка результатов проекта				
	14	- установка контакта с отраслевыми партнерами	5	2		
	15	- разработка содержания презентации проекта	5	2		
	16	- подготовка демонстрационного решения	5	1		
	17	- проверка и валидация проектных артефактов (каждый образовательный и проектный результат должен быть подтвер-	5	1		

		жден «цифровым следом»)				
4		Демонстрация результатов проекта				
4.1	18	ДемоDay	4	4		
4.2	18	Юрьев день	1			
Всего практических занятий по дисциплине:			час.		Из них в интерактивной форме:	час.
- очная форма обучения			90		- очная форма обучения	90
-заочная форма обучения			20		-заочная форма обучения	-
В том числе в форме семинарских занятий			0			
- очная форма обучения						
** самостоятельное изучение вопросов программы подразумевается в четырех форматах:						
1) образовательные активности в расписании во внеучебное и учебное время;						
2) мероприятия образовательных концентраций, организуемых факультетами трижды в течение учебного года, для получения необходимых навыков и инструментальных знаний для развития проекта и для поиска дальнейших ресурсов и продвижения;						
3) материалы онлайн-курсов***;						
4) брифинги для студентов.						
*** при использовании материалов МООК, находящихся в свободном доступе, требуется составить перечень: название курса, название ВУЗа-разработчика, название платформы и ссылка на курс						
Примечания:						
- материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6;						
- обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.						
Особенности проектов в разрезе курсов:						
Научно-исследовательский проект (знание) – 2-3 курс;						
Опытный проект / НИОКР (объекты / опытные образцы) – 2-3 курс;						
Технологический проект (технология) – 3 курс;						
Инфраструктурный проект (инфраструктура, схема отрасли) – 2-4 курс;						
Предпринимательский проект (компания, бизнес, рынок) – 4 курс;						
Инновационный проект (инновация (прохождение полного цикла)) – 4 курс						

Подготовка обучающихся к практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На практических занятиях осуществляется входной и текущий аудиторный контроль в виде опроса, по основным понятиям дисциплины.

Подготовка к практическим занятиям подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия.

Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с методическими указаниями по дисциплине, внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

5. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Следует обратить внимание на то, что в любой теории, есть либо неубедительные, либо чересчур абстрактные, либо сомнительные положения. Поэтому необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой. Поэтому работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах. Такими журналами являются: Вопросы питания, Хранение и переработка пищевой продукции. Выбор статьи, относящейся к теме, лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год.

Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

1. Конспектирование. Конспектирование позволяет выделить главное в изучаемом материале и выразить свое отношение к рассматриваемой автором проблеме.

Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: начиная конспект, следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания. Порядок конспектирования:

- а) внимательное чтение текста;
- б) поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;
- в) краткое, но четкое и понятное изложение текста;
- г) выделение в записи наиболее значимых мест;
- д) запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

2. Записи в форме тезисов, планов, аннотаций, формулировок определений. Все перечисленные формы помогают быстрой ориентации в подготовленном материале, подборе аргументов в пользу или против какого-либо утверждения.

3. Словарь понятий и категорий. Составление словаря помогает быстрее осваивать новые понятия и категории, увереннее ими оперировать. Подобный словарь следует вести четко, разборчиво, чтобы удобно было им пользоваться. Из приведенного в УМК глоссария нужно к каждому семинару выбирать понятия, относящиеся к изучаемой теме, объединять их логической схемой в соответствии с вопросами семинарского занятия.

6. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС

6.1.1 Выполнение и защита группового задания в виде проекта, состоящего из обязательных элементов:

- драфта проекта,
- комплекса отчетных проектных документов,
- презентационного паспорта проекта и промежуточных результатов.

6.1.1.1 Структура группового задания в виде проекта

1. Драфт проекта

Работа над драфтом состоит из следующих шагов:

1. Проблема (которую хочется решать с помощью проекта),
2. Пользователи / пользовательские сегменты,
3. Решение (или гипотеза о решении),
4. Прототип (какой первый шаг к решению можно сделать),
5. Упаковка драфта проекта в Google Slides.

Рекомендуем выполнять именно в этой последовательности.

2. Комплекс отчетных проектных документов включает:

- паспорт проекта,
- заполнение чек-поинтов в трекер-боте,
- ведение Trello,
- регулярная работа в Miro,
- промежуточный отчет по проекту,
- итоговый отчет по проекту.

3. Презентационный паспорт проекта и промежуточных результатов

Возможное содержание презентационного паспорта проекта:

1. **Титул** (название команды, проекта) (0 сек.)
2. **Команда** — Слайд с командой (фотографии, имена, роли) (5 сек.)
3. **Пользователи.** О заказчике, а затем подробнее описать тех, кто будет пользоваться решением. Это могут быть работники или клиенты заказчика и т.д. Опишите портрет клиента. (25 сек.)
4. **Проблема.** Какую проблему пользователей / заказчика решали. В чём была проблема? Что происходило с пользователями, когда они сталкивались с проблемой? Чего они хотели достичь, и что им мешало? Как была выявлена проблема, чем подтверждена? (20 сек.)
5. **Решение.** Какое решение выбрали. В чем состоит решение? Как оно устроено и как оно работает? Из каких компонентов состоит? Какие технологии использовали в разработке? Как решение помогает пользователям достигать своих целей? Какая обратная связь пользователей / заказчика по решению (лучше цитаты)? Если уже есть какие-то метрики (кол-во пользователей, конверсии и пр.) — покажите. (35 сек.)
6. **Затраты** на проект. Сколько каждый участник команды потратил часов на проект: на обучение, на работу? Какие были личные материальные расходы. Какие были вложения других сторон. Каков прогноз по дальнейшим затратам на поддержание проекта (временным и материальным). (15 сек.)
7. **Перспективы.** Как дальше будет происходить работа с решением (кому передаем его). Как будет в дальнейшем использоваться продукт? Кто будет поддерживать и администрировать его? Каким способом можно передать администрирование решения? Если есть планы по доработке и развитию продукта, то какие и почему именно такие? (15 сек.)
8. **Ожидания vs Реальность.** Первоначальный план и фактический ход проекта (какие риски сыграли). Какой план реализации проекта был составлен в самом начале? Какие были задачи, сроки и т.п.? Как получилось на самом деле? Какие корректировки вам пришлось внести в план? Какие в результате были задачи и фактические сроки исполнения? Какие риски сработали, какие вы предусмотрели, какие нет? (25 сек.)

9. **Как была устроена работа:** кто в команде за что отвечал. Расскажите, как распределялись роли в команде, кто какие задачи решал. Какими инструментами пользовались и почему именно такими? С какими столкнулись ограничениями и сложностями, как с этим работали. Если в процессе работы в команде произошли изменения, расскажите почему. (40 сек.)
10. **Чему удалось научиться.** Какие знания и навыки приобрели? Какие были неудачные и удачные решения? Если получили новый опыт, то в чем именно он состоит? (15 сек.)
11. **Демонстрация** решения. Продемонстрируйте продукт. Пройдитесь по главным сценариям основных групп пользователей. (90 сек.)

Виды демо:

1. Запись демо (видео/скринкаст)
2. Живая демонстрация
3. Ссылка на решение, которое можно посмотреть

Обращаем внимание! Можно менять и дополнять структуру презентации, исходя из собственных целей.

6.1.1.2 Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса выполнения проекта

- 1) Материально-техническое обеспечение процесса выполнения проекта – см. Приложение 6.
- 2) Обеспечение процесса выполнения проекта учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.
- 3) Методические указания по выполнению проекта представлены в Приложении 4.

6.1.1.3 Примерный обобщенный план-график проектирования по дисциплине

Представлен в таблице 4.2.

6.1.1.4 Процедура защиты проекта

Процедура защиты проекта и оценочные средства для самооценки и оценки, критерии оценки результатов его выполнения представлены в Приложении 9.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- зачтено - драфт проекта, комплекс отчетных проектных документов, презентационный паспорт проекта приняты отраслевым экспертом, заказчиком \ инициатором, проектным наставником;
- не зачтено - драфт проекта, комплекс отчетных проектных документов, презентационный паспорт проекта не приняты отраслевым экспертом, заказчиком \ инициатором, проектным наставником.

6.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
1	Карта пожеланий и ограничений заказчика	86	Решения «case-study», драфт проекта, комплекс отчетных проектных документов, презентационный паспорт проекта
1	HAIDI-цикл: инструкции по применению		
1	Архитектура решения: что это такое и как её спроектировать		
2	Поиск аналогов: что такое и зачем		
2	Заполнение Team Canvas		
2	Заполнение паспорта проекта		
2	Ошибки в паспорте проекта: как их исправлять		
2	Проблемные интервью		
2	Пользовательское тестирование продукта		

2	Сценарный анализ: что такое и как устроен		
2	Как создать пользовательский сценарий		
2	Построение user story map		
2	Анализ рынка		
2	Экономика проекта		
3	MVP: что такое и зачем нужен		
3	Введение в бизнес-модели		
3	Lean Startup Canvas		
3	Шаблон бизнес-модели Остервальдера		
3	Экономическая целесообразность решения для заказчика		
3	Как создать сайт без навыков программирования с помощью Tilda		
3	Прототипированию с помощью Migo		
4	Тактика переговоров		
4	Управление командой: типы лидерства, распределение обязанностей, мотивация		
4	Подготовка к обсуждению прототипа со специалистами из профильной отрасли		
4	Приёмка проекта у заказчика		
4	Подготовка выступлений на финальные защиты: презентация и спич		
Заочная форма обучения			
1	Карта пожеланий и ограничений заказчика	116	Решения «case-study», драфт проекта, комплекс отчетных проектных документов, презентационный паспорт проекта
1	HADI-цикл: инструкции по применению		
1	Архитектура решения: что это такое и как её спроектировать		
2	Поиск аналогов: что такое и зачем		
2	Заполнение Team Canvas		
2	Заполнение паспорта проекта		
2	Ошибки в паспорте проекта: как их исправлять		
2	Проблемные интервью		
2	Пользовательское тестирование продукта		
2	Сценарный анализ: что такое и как устроен		
2	Как создать пользовательский сценарий		
2	Построение user story map		
2	Анализ рынка		
2	Экономика проекта		
3	MVP: что такое и зачем нужен		
3	Введение в бизнес-модели		
3	Lean Startup Canvas		

3	Шаблон бизнес-модели Остервальдера		
3	Экономическая целесообразность решения для заказчика		
3	Как создать сайт без навыков программирования с помощью Tilda		
3	Прототипированию с помощью Miro		
4	Тактика переговоров		
4	Управление командой: типы лидерства, распределение обязанностей, мотивация		
4	Подготовка к обсуждению прототипа со специалистами из профильной отрасли		
4	Приёмка проекта у заказчика		
4	Подготовка выступлений на финальные защиты: презентация и спич		

Примечание:

- учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов(план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

6.2.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы

– зачтено - решения «case-study», драфт проекта, комплекс отчетных проектных документов, презентационный паспорт проекта приняты заказчиком \ инициатором;
 – не зачтено - решения «case-study», драфт проекта, комплекс отчетных проектных документов, презентационный паспорт проекта не приняты заказчиком \ инициатором.

7.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
7.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной	зачёт

аттестации -	
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) в составе проектной команды и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) команда приняла участие в заключительном Demo-Day; 3) подготовлена проектная документация
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

9. Подготовка к заключительному предоставлению итогового проекта

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ИТОГОВОГО ПРОЕКТА НА DEMO-DAY

Степень завершенности прототипа

- 5** - прототип демонстрируется и позволяет решить задачу
- 3** - объясняется принцип работы, есть чертежи, диаграммы
- 1** - ничего нет кроме идеи, как это может в принципе работать

Ясность изложения проблемы и то, насколько решение соответствует проблеме

- 5** - указана проблема, пользователь, решение, проблема реальна, а решение решает проблему
- 3** - не указан важный аспект (например, пользователь, отличие решения от аналогов), решение решает не ту проблему, которая обозначена
- 1** - проблема и пользователи выдуманы, решение вообще отношения к проблеме не имеет

Презентация - подача

- 5** - информация излагается доступным языком, выступающие уложились в тайминг, ответили на все вопросы
- 1** - читают по слайдам монотонным голосом и не могут ответить на вопросы, не укладываются в тайминг

Презентация - слайды

- 5** - слайды облегчают восприятие, передают информацию наглядно и корректно
- 1** - слайды затрудняют восприятие, отвлекают от сути: лишняя анимация, неуместные мемы, не полноэкранный режим

10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины: Б1.О.31 Проектная деятельность (на 2023/24 уч.год)	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Попов Ю. И. Управление проектами : учебное пособие/ Ю. И. Попов, О. В. Яковенко; Ин-т экономики и финансов "Синергия". – Москва : ИНФРА-М, 2012. – 208 с. – ISBN 978-5-16-002337-3. – Текст : непосредственный.	НСХБ
Романова, М. В. Управление проектами : учебное пособие / М. В. Романова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 256 с. : ил. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0308-7. - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com https://znanium.com/catalog/product/1860010 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Попов, Ю. И. Управление проектами : учебное пособие / Ю. И. Попов, О. В. Яковенко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 208 с. — (Учебники для программы MBA). - ISBN 978-5-16-002337-3. - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com https://znanium.com/catalog/product/1153780 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Трубочкина, М. И. Управление затратами предприятия : учебное пособие / М. И. Трубочкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 319 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/3780 . - ISBN 978-5-16-003472-0. - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com https://znanium.com/catalog/product/1052242 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Проектная деятельность : учебно-методическое пособие / Г. В. Ахметжанова, И. В. Руденко, И. В. Голубева, Т. В. Емельянова. — Тольятти : ТГУ, 2019. — 72 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/140033 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Газиева, И. А. Социально ориентированная проектная деятельность : практики и кейсы. Вып. 5 : сборник методических материалов / отв. ред. И. А. Газиев. - Москва : Дело, 2020. - 210 с. - ISBN 978-5-85006-221-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785850062217.html . - Режим доступа : по подписке.	www.studentlibrary.ru
Яковлева, Н. Ф. Проектная деятельность в образовательном учреждении : учебное пособие. - 2-е изд. , стер. - Москва : ФЛИНТА, 2014. - 144 с. - ISBN 978-5-9765-1895-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976518957.html . - Режим доступа : по подписке.	www.studentlibrary.ru
Менеджмент в России и за рубежом. – Москва : Финпресс, 1997 – . – Выходит 6 раз в год. – ISSN 1028-5857. – Текст : непосредственный.	НСХБ