



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП

О.А. Чуднова
(Ф.И.О. рук. ОП)

« 19 » сентября 2018г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующая (ий) кафедрой
Инноватики, качества, стандартизации
(название кафедры)

Шкарина Т.Ю.
(Ф.И.О. зав. каф.)

« 19 » сентября 2018г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО

Направление подготовки 27.03.02 Управление качеством
Профиль «Управление качеством в производственно-технологических системах»

Форма подготовки очная

курс 3 семестр 6
лекции 0 час.
практические занятия 18 час.
лабораторные работы 0 час.
в том числе с использованием МАО лек. /пр. /лаб. час.
всего часов аудиторной нагрузки 18 час.
в том числе с использованием МАО час.
самостоятельная работа 18 час.
в том числе на подготовку к экзамену час.
контрольные работы (количество)
курсовая работа / курсовой проект семестр
зачет 6 семестр
экзамен семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.02.2016 № 92

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Инноватики, качества, стандартизации и сертификации, протокол № 1 от « 19 » сентября 2018г.

Заведующий (ая) кафедрой Шкарина Т.Ю.
Составитель (ли): заведующая кафедрой ИКСС к.э.н., доцент Шкарина Т.Ю.

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Технологическое предпринимательство»

Дисциплина предназначена для студентов по направлению 27.03.02 Управление качеством, профиль «Управление качеством в производственно-технологических системах». Трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов. Дисциплина реализуется в структуре Вариативной части в Блоке Факультативы.

Цель: формирование компетенций, в том числе личностных, в области коммерциализации результатов научной деятельности или перспективных разработок при реализации проектной деятельности для мероприятий по продвижению обслуживанию и реализации нового продукта на рынок, сбор и анализ патентно-правовой и коммерческой информации при создании и выведении на рынок нового продукта, включая источники интернет.

Задачи:

- Изучить методологические основы предпринимательства в инновационной сфере;
- Сформировать навыки по созданию новых бизнесов на основе инноваций;
- Получить навыки организации и управления коллективом проекта при коммерциализации результатов научных разработок;
- Получить навыки саморазвития в части формирования бизнес-компетенций.

Для успешного изучения дисциплины «Технологическое предпринимательство» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- владение нормами родного языка;
- навыками самостоятельного обучения.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-1 способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использовани-	знает	Литературные и информационные, технические источники в области технического регулирования (стандартизация, сертификация, метрология) и управления качеством.

ем необходимых методов и средств анализа	умеет	Находить документы с требованиями
	владеет	Навыками подбора требований качества и безопасности
ПК-8 способностью осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества	знает	основы анализа состояния организации в части готовности к реализации инноваций, в том числе в рамках реализации конкретных проектов
	умеет	Организовать коммерциализацию научного исследования в виде проекта
	владеет	навыками проектной деятельности

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Технологическое предпринимательство» применяются следующие методы активного, интерактивного обучения: доклады в виде презентаций, мозговые штурмы, интеллект-карты.

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Не предусмотрено.

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА 1 СЕМЕСТР

Практическое занятие 1 (8 час.)

Практическое занятие проводится в виде Хакатона.

Студентам предоставляют задачи для технологического решения. Формирование в проектные группы осуществляется по принципу заинтересованности и коммуникативной активности. Одну и ту же задачу могут решать от одного до четырех проектных коллективов. Результаты представляются в виде презентации и самих результатов разработок и систематизированного материала по осуществлению разработки в виде презентации.

Предлагаемые темы для решения:

1. Разработка приложения к смартфону для решения конкретной задачи.
2. Разработка квеста с применением элементов виртуальной и дополненной реальности.
3. Разработка программного обеспечения для шлема виртуальной реальности при проведении восстановительного лечения.

Практическое занятие 2 (2 час.)

Задание: Систематизировать научные публикации по разделам Национальной технологической инициативы. Выявить наиболее перспективные разработки с целью возможности дальнейшего продвижения в виде проекта.

Разделы Национальной технологической инициативы:

1. Хэлснет. Персональная медицина и здравоохранение.
2. Аэронет. Распределенные системы беспилотных летательных аппаратов.
3. Маринет. Распределенные системы морского транспорта без экипажа.
4. Автонет. Распределенная сеть управления автотранспортом без водителя.
5. Финнет. Децентрализованные финансовые системы и валюты.
6. Нейронет. Распределенные искусственные компоненты сознания и психики.

Практическое занятие 3 (2 час.)

Проведение мозгового штурма по выявлению и обоснованию наиболее перспективных разработок для дальнейшего их продвижения в виде проектов.

Мозговой штурм проводится на основе проведенного анализа на предыдущем занятии. Основой для дискуссии является обоснование перспективности разработки.

Практическое занятие 4 (2 час.)

Задание. Представить в виде презентации Устав проекта на основе выделенных перспективных разработок в ходе выполнения задания 1.

Практическое занятие 5 (2 час.)

Сформулировать план личностного роста на основе концепции Дэвида Аллена.

На основе четырех основных разделов (обработки, действия, поддержки и планирования) структурировать собственное видение личностного роста.

Практическое занятие 6 (2 час.)

Проведение мозгового штурма по использованию 7 навыков высокоэффективных людей, разработанных Стивеном Кови.

Мозговой штурм проводится на основе проведенного анализа 7 навыков высокоэффективных людей. Основой для дискуссии является обоснование применения конкретного навыка.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине « Технологическое предпринимательство» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Хакатон	ПК-1 ПК-8	знает	собеседование	Презентация проекта
			умеет		
			владеет		
2	Практическое занятие 2	ПК-1 ПК-8	знает	собеседование	Систематизированный список литературных источников Интеллект-карта
			умеет		
			владеет		
3.	Практическое задание 3	ПК-1 ПК-8	знает	собеседование	Участие в дискуссии
			умеет		
			владеет		
	Практическое задание 4	ПК-1 ПК-8	знает	собеседование	Устав проекта
			умеет		
			владеет		
5.	Практическое Задание5	ПК-1 ПК-8	знает	собеседование	Визуализированный план личностного развития
			умеет		
			владеет		
6.	Практическое Задание6	ПК-1 ПК-8	знает	собеседование	Участие в дискуссии
			умеет		
			владеет		
			умеет		
			владеет		

Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

(электронные и печатные издания)

Основная литература

1. Клаверов, В. Б. Управление проектами. Кейс практического обучения [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Б. Клаверов. – Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. – 142 с. – 978-5-4486-0076-0. – Режим доступа: БД IPRbooks, <http://www.iprbookshop.ru/69295.html>.
2. Иванилова, С. В. Управление инновационными проектами [Электронный ресурс] : учеб. пособие для бакалавров / С. В. Иванилова. – М. : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2018. – 188 с. – Режим доступа: БД IPRbooks, <http://www.iprbookshop.ru/66843.html>.
3. Хелдман, К. Управление проектами. Быстрый старт [Электронный ресурс] / К. Хелдман Ким. – Саратов : Профобразование, 2017. – 352 с. – Режим доступа: БД IPRbooks, <http://www.iprbookshop.ru/63809.html>.
4. Стивен Кови Великие мысли. Избранные цитаты о лидерстве и жизни [Электронный ресурс] / Кови Стивен. — Электрон. текстовые данные. М. : Манн, Иванов и Фербер, 2015. — 172 с. — 978-5-00057-263-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39160.html>
5. Дэвид Аллен Приводим жизнь в порядок [Электронный ресурс] : экспресс-курс по методике GTD / Аллен Дэвид. — Электрон. текстовые данные. — М. : Манн, Иванов и Фербер, Альпина Бизнес Букс, 2012. — 223 с. — 978-5-91657-470-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39359.html>

Дополнительная литература

1. Поташева, Г. А. Управление проектами (проектный менеджмент) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г. А. Поташева. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 224 с. + Доп. материалы. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: БД Znanium.com, <http://znanium.com/catalog/product/661266> .

2. Тихомирова, О. Г. Управление проектами: практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. Г. Тихомирова. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 273 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: БД Znanium.com, <http://znanium.com/catalog/product/771070> .

3. Верников, В. А. Трансформация технологических укладов и инновационное развитие предпринимательских структур [Электронный ресурс] // Экономика и предпринимательство. – 2015. – № 2 (55). – С. 994-997. – Режим доступа: БД eLibrary, <https://elibrary.ru/item.asp?id=23138338>

4. Смирнов, В. П. Развитие предпринимательства и технологический прогресс [Электронный ресурс] / В. П. Смирнов, В. Г. Белкин, Т. Н. Леонова // Экономика и предпринимательство. – 2015. – № 3-2 (56-2). – С. 949-952. – Режим доступа: БД eLibrary, <https://elibrary.ru/item.asp?id=23343006>.

5. Баев, Г. О. Новые тенденции в развитии малого технологического предпринимательства [Электронный ресурс] // Г. О. Баев, Н. В. Салиенко // Право и государство: теория и практика. – 2015. – № 9 (129). – С. 77-81. – Режим доступа: БД eLibrary, <https://elibrary.ru/item.asp?id=24277618> .

6. Принцип пирамиды Минто. Золотые правила мышления, делового письма и устных выступлений / Барбара Минто ; пер. с англ. [И. Юрчик, Ю. Юрчик], Москва : Сбербанк, : [Манн, Иванов и Фербер], 2015, 290 с. http://lib.dvfu.ru:8080/search/query?term_1=%D0%B1%D0%B0%D1%80%D0%B1%D0%B0%D1%80%D0%B0+%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%BE&theme=FEFU.

7. Шеф и его команда / Джон С. Максвелл ; [пер. с англ. Н. Мишакова]. Санкт-Петербург : Питер, 1998. , 246 с. http://lib.dvfu.ru:8080/search/query?term_1=%D0%B4%D0%B6%D0%BE%D0%BD+%D0%9C%D0%B0%D0%BA%D1%81%D0%B2%D0%B5%D0%BB%D0%BB&theme=FEFU

8. Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами [Электронный ресурс] / Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. – М. : Юрайт,

2017. – 330 с. – Режим доступа: БД Юрайт, <https://www.biblio-online.ru/viewer/2C4C4A2E-F30D-4E7F-BED2-EC9CA2192FFC#page/1>.

Нормативно-правовые материалы

1. ГОСТ Р ИСО 10006–2005. Системы менеджмента качества. Руководство по менеджменту качества при проектировании;
2. ГОСТ Р 52806–2007. Менеджмент рисков проектов. Общие положения;
3. ГОСТ Р 52807–2007. Руководство по оценке компетентности менеджеров;
4. ГОСТ Р 53892-2010. Руководство по оценке компетентности менеджеров проектов. Области компетентности и критерии профессионального соответствия;
5. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 16326–2002. Программная инженерия. Руководство по применению ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 при управлении проектом.
6. ГОСТ Р 54869-2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом.
7. ГОСТ Р 54869-2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению программой
8. ГОСТ Р 54869-2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Хакатоны 2018. <https://8d9.ru/it-events/hackathons>
2. Хакатоны этой весны. <https://rb.ru/list/hack-spring/>
3. Всероссийский Университетский МегаХакатон. <http://hackuniversity.ru/>

Перечень информационных технологий

и программного обеспечения

1. Nanosoft NormaCS 3.0 Client
2. Microsoft Office Visio 2010
3. Microsoft Project Professional 2013
4. Microsoft Visio Professional 2013
5. Microsoft Office профессиональный плюс 2013
6. Программное обеспечение электронного ресурса сайта ДВФУ, включая ЭБС ДВФУ.

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующие информационно-справочные системы:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.
2. Электронно-библиотечная система издательства «Лань».
3. Электронно-библиотечная система «IPRbooks».
4. Электронно-библиотечная система «Znanium»

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Обучение студентов по дисциплине «Технологическое предпринимательство» предполагает практические занятия и самостоятельную работу студента.

Практические занятия в виде Хакатонов проводятся в виде мероприятия, на котором команда разработчиков, во время ограниченного срока и в малом пространстве, разбиваясь на группы, решают ту или иную проблему, посредством создания инженерного решения, продукта или сервиса.

Цели Хакатона:

- Попробовать инновационные технологии, практики;
- Проверить гипотезу / идею в короткий срок;
- Сформировать команду, сформировать коммуникации;
- Защитить существующий проект, получить опыт, отзывы, инвестиции.

Защита проекта проходит в виде презентации проекта и презентации продукта. Качество учебной работы студентов преподаватель оценивает в конце лабораторной работы совместно с присутствующими на Хакатоне заинтересованными лицами. Студент имеет право ознакомиться с ними.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень основного оборудования
учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа - Лаборатория Стандартизации и сертификации	Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK Проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. приводом; крепление настенно-потолочное ElproLargeElectrolProjecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avervision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).
Компьютерный класс	Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK Проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. Приводом; крепление настенно-потолочное ElproLargeElectrolProjecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avervision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).
Мультимедийная аудитория	Проектор 3-chip DLP, 10 600 ANSI-лм, WUXGA 1 920x1 200 (16:10) PT-DZ110XE Panasonic; экран 316x500 см, 16:10 с эл. Приводом; крепление настенно-потолочное ElproLargeElectrolProjecta; профессиональная ЖК-панель 47", 500 Кд/м2, Full HD M4716CCBA LG; подсистема видеоисточников документ-камера CP355AF Avervision; подсистема видеокоммутации; подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; подсистема интерактивного управления; беспроводные ЛВС обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).
Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А – уровень 10)	Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW,GigEth,Wi-Fi,BT,usb kbd/mse,Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit),1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек.

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине «Технологическое предпринимательство»**

Направление подготовки 27.03.02 Управление качеством
Профиль «Управление качеством в производственно-технологических системах»

Форма подготовки - очная

**Владивосток
2018**

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1.	По графику учебного процесса	систематизация материала для выбора инновационного решения	4 Часа	собеседование
2	По графику учебного процесса	систематизация литературных источников	3 Часа	Список литературных источников
3.	По графику учебного процесса	Анализ перспективности разработок	3 Часа	собеседование
4.	По графику учебного процесса	формирование Устава проекта	3 Часа	презентация
5	По графику учебного процесса	Формирование плана личностного роста	3 Часа	собеседование
6	По графику учебного процесса	Изучение навыков высокоэффективных людей	3 Часа	собеседование
7	По графику учебного процесса	Формирование собственной ключевой идеи	4 часа	Презентация
8	По графику учебного процесса	Изучение 10 законов лидерства	4 часа	презентация

Рекомендации по самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа предполагает работу студента в научной библиотеке и сети интернет. Систематизация материала для поиска инновационного решения может проводиться в виде конспектов, интеллектуальных карт, табличном варианте и другими способами, удобными для студента

Рекомендации по работе с литературой.

Главное назначение литературных источников - расширение информационного поля, по сравнению с тем объемом знаний, который включен в лекционный курс и раздаточные материалы, подготовленные

преподавателем.

В процессе подготовки к выполнению самостоятельной работы, а также к промежуточной аттестации при работе с литературой необходимо пользоваться следующими правилами. Обращаться, прежде всего, к тем источникам информации, которые вынесены в основной список литературы. Все они написаны в соответствии с требованиями подготовки специалистов и соответствуют по уровню информации хорошему профессиональному знанию предмета дисциплины.

Методические указания к написанию конспекта

Конспект может быть выполнен в печатной или письменной форме.

Основные требования к конспекту:

1. Формирование записей по вариантам инновационных решений.
2. Запись основных понятий, определений, закономерностей, формул, стандартов и т.д.
3. Заключение по возможностям и недостаткам.
4. Список использованных источников.

Конспект должен содержать исходные данные источника, на основе которого конспект составлен.

В нём должны найти отражение основные положения текста. Объём конспекта не должен превышать одну треть исходного текста. Текст может быть как научный, так и научно-популярный.

Сделайте в вашем конспекте широкие поля, чтобы в нём можно было записать незнакомые слова, возникающие в ходе чтения вопросы.

Соблюдайте основные правила конспектирования:

1. Внимательно прочитайте весь текст или его фрагмент – параграф, главу.
2. Выделите информативные центры прочитанного текста.
3. Продумайте главные положения, сформулируйте их своими словами и запишите.
4. Подтвердите отдельные положения цитатами или примерами из

текста.

5. Используйте разные цвета маркеров, чтобы подчеркнуть главную мысль, выделить наиболее важные фрагменты текста.

Конспект – это сокращённая запись информации. В конспекте, как и в тезисах, должны быть отражены основные положения текста, которые при необходимости дополняются, аргументируются, иллюстрируются одним или двумя самыми яркими и, в то же время, краткими примерами.

Методические указания для использования интеллектуальных карт

Интеллектуальную карту желательно строить на основе сжатого анализа информации по литературным источникам, формируя отдельные связи и закономерности на рисунке.

Пример карты визуализации приведен на рисунок 1.

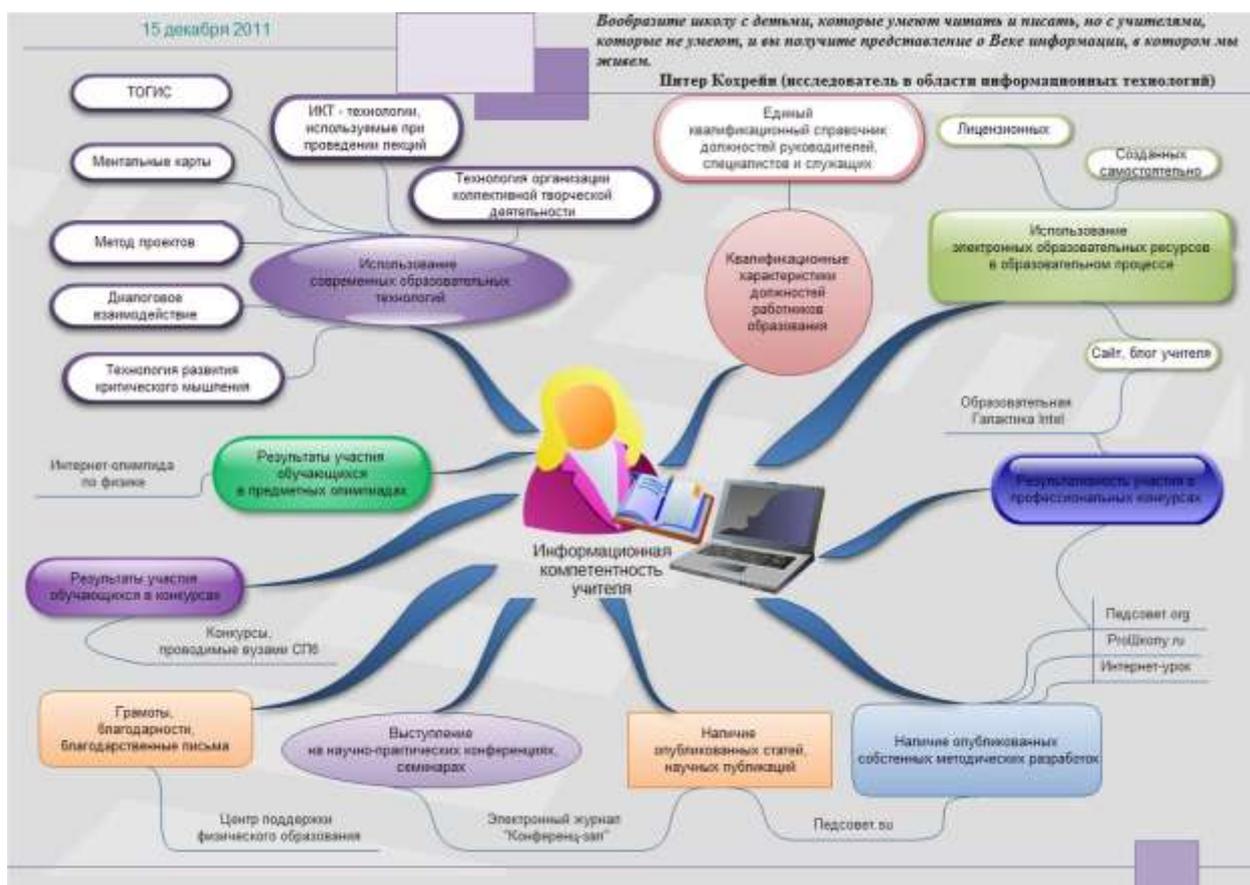


Рисунок 1. Пример интеллектуальной карты.

Методические указания для применения таблиц для систематизации материала

Выбор отдельных граф таблицы формируется исходя из основных критериев оценки систематизации. Для анализа желательно использовать не менее 10 источников, четко фиксируя критерии оценки. Пример систематизации материала приведен в таблице 2.

№п/п	Литературный источник	Автор, исходные данные	Предлагаемый метод анализа проекта	Предлагаемые формулы анализа проекта

Методические указания для участия в мозговом штурме

Для проведения мозгового штурма группа делится на четыре команды. Каждая команда обсуждает все идеи, подготовленные членами команды на основе анализа литературных источников, кроме того, обсуждаются идеи, возникающие по ассоциации при выслушивании предложений других участников, в том числе и лишь частично улучшающие чужие идеи (каждую идею рекомендуется записывать на отдельной карточке).

Категорически запрещается любая критика — это важнейшее условие мозгового штурма: сама возможность критики тормозит воображение. Каждый по очереди зачитывает свою идею, остальные слушают и записывают на карточки новые мысли, возникшие под влиянием услышанного. Затем все карточки собираются, сортируются и анализируются при совместном участии двух команд.

Число альтернатив можно впоследствии значительно увеличить, комбинируя сгенерированные идеи. Среди полученных в результате

мозгового штурма идей может оказаться много глупых и неосуществимых, но глупые идеи потом легко исключить последующей критикой.

Порядок проведения мозгового штурма: студенты высказывают идеи по очереди, в определенном порядке. Специально выделенный для этого участник группы фиксирует высказанные идеи на больших листах бумаги. Участникам же рекомендуется свои идеи фиксировать на небольших листках, чтобы не забыть их, пока он ждет своей очереди высказаться. В этом случае идеи поступают упорядоченно и их легко зафиксировать. Кроме того, в процессе обсуждения участвуют все члены группы.

После того, как все идеи зафиксированы, необходимо время для того, чтобы их обдумать и оценить. Лучше всего развесить листы с зафиксированными идеями на видном месте, где участники двух объединённых групп смогут постоянно видеть их. Затем происходит процесс оценки. Наилучший способ организовать оценку идей из списка — это сгруппировать их по темам, прежде чем некоторые предложения будут отвергнуты как нереальные. После получения списка идей, сгруппированных по темам, следует рассмотреть каждую из них, чтобы выявить наилучшие идеи, которые могут быть быстро и легко реализованы.

Методические рекомендации по оформлению Устава проекта.

Устав проекта разрабатывается на основе отобранной идеи, которая может быть реализована в виде уникального продукта и передана в дальнейшем в операционное производство. Устав проекта выполняется в виде описания и представляется к защите в виде презентации. Важно сформулировать решаемую проблему и на ее основе описание предполагаемого продукта. Описывая ограничения проекта, важно определить роли участников, мероприятия по срокам и возможные угрозы. Цель и

задачи проекта должны быть нацелены на решение описанной проблемы.

Предлагаемая форма описания проекта представлена ниже.

ОПИСАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ПРОЕКТА

Титульная информация о проекте

Наименование проекта	
Планируемое время начала и окончания проекта (месяц/год)	
Оценка бюджета проекта: ресурсы и структура затрат (руб.)	
Место/сфера реализации	
Автор проекта (Ф.И.О. студента)	
Дата создания документа	

Причины инициации проекта

Поставленные перед университетом высокие амбициозные цели, в том числе Программой развития ДВФУ, требуют внедрения современных подходов и инструментов к реализации стратегии.

Цели проекта

Внедрить к началу 2014 года корпоративную систему управления проектами университета, включающую в себя:

Методологию управления проектами

Проектный Офис и Проектный Комитет

Цели проекта

Информационную систему управления проектами

Поднять на один уровень зрелости корпоративную систему управления проектами университета

Описание проекта

- 1. Провести аудит уровня зрелости управления проектами в вузе*
- 2. Выявить области, в которых необходимо внедрение проектного управления*
- 3. Разработать единую методологию для реализуемых университетом проектов*
- 4. Сформировать Проектный Комитет и Проектный Офис – определить роли и регламент работы*
- 5. Внедрить информационную систему управления проектами (совместно с проектом «Смарт-кампус»)*
- 6. Обучить сотрудников ключевых сотрудников подходам к управлению проектами в университете*

Описание продукта проекта

Критерии приемки продукта

Основные результаты проекта

Траектория продвижения проекта¹

Рекомендуемый формат презентации:

1. титульный слайд с указанием наименования проекта команды проекта;
2. инновационная идея;
3. заинтересованные лица проекта;
4. содержание проекта;
5. описание продукта проекта;
6. потребители и рынки сбыта;
7. маркетинг и продвижение продукта;
8. анализ рисков проекта;
9. бюджет проекта.
10. критерии успешности проекта.

Методические рекомендации по разработке презентации

При оформлении презентации проекта необходимо использовать любые графические элементы/фигуры, достаточные, по мнению студента, для достижения целей презентации.

Использование графических элементов ДВФУ обязательно. Объем использования логотипов ДВФУ определяется студентом и согласовывается с преподавателем. Начертание графических элементов согласно Бренд-буку ДВФУ.

Методические рекомендации по формированию плана личностного роста на основе концепции Дэвида Аллена.

Для составления плана личностного роста необходимо разделить свои действия на четыре основных этапа: обработка, действие, поддержка и непосредственно планирование.

На этапе обработки происходит идентификация существующего объема дел, их систематизация и последующее ранжирование.

На этапе действия формируются установки по определению содержательной части возможностей и ресурсов.

На этапе поддержки формируется календарный план.

Основным этапом является этап планирования. При этом рассматривается как стратегическое, так и текущее планирование. Важно определить соответствие целеполагания на разных уровнях планирования.

Методические рекомендации по формированию ключевой идеи в виде пирамиды Минто.

Для формирования технологического предпринимателя важно конструктивно формировать целевые личностные установки, которые бы поддерживали главную жизненную цель. Для этого, важно правильно сформулировать ключевую цель для себя и использовать поддерживающую логику при формировании текущего целеполагания. Важно четко сформулировать желаемый результат и меры, которые необходимо предпринять для его осуществления.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине «Технологическое предпринимательство»

Направление подготовки 27.03.02 Управление качеством
Профиль «Управление качеством в производственно-технологических системах»

Форма подготовки - очная

Владивосток
2018

Паспорт ФОС

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-1 способностью анализировать состояние и динамику объектов деятельности с использованием необходимых методов и средств анализа	знает	Литературные и информационные, технические источники в области технического регулирования (стандартизация, сертификация, метрология) и управления качеством.
	умеет	Находить документы с требованиями
	владеет	Навыками подбора требований качества и безопасности
ПК-8 способностью осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества	знает	основы анализа состояния организации в части готовности к реализации инноваций, в том числе в рамках реализации конкретных проектов
	умеет	Организовать коммерциализацию научного исследования в виде проекта
	владеет	навыками проектной деятельности

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Хакатон	ПК-1 ПК-8	знает умеет владеет	собеседование Презентация проекта
2	Практическое занятие 2	ПК-1 ПК-8	знает умеет владеет	собеседование Систематизированный список литературных источников Интеллектуальная карта
3.	Практическое задание 3	ПК-1 ПК-8	знает умеет	собеседование Участие в дискуссии

			владеет		
	Практическое задание 4	ПК-1 ПК-8	знает	собеседование	Устав проекта
			умеет		
			владеет		
5.	Практическое Задание5	ПК-1 ПК-8	знает	собеседование	Визуализированный план личностного развития
			умеет		
			владеет		
6.	Практическое Задание6	ПК-1 ПК-8	знает	собеседование	Участие в дискуссии
			умеет		
			владеет		
			умеет		
			владеет		

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Технологическое предпринимательство» является обязательной, для получения зачета, магистрам необходимо выполнить все предусмотренные данным РПУДом задания.

Оценочные средства для текущей аттестации

Критерии оценки:

✓ 100-85 баллов – студент демонстрирует системные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью и способность быстро реагировать на уточняющие вопросы.

✓ 85-76 баллов – студент демонстрирует прочные теоретические знания, владеет терминологией, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, показывает свободное владение монологической речью, но при этом делает несущественные ошибки, которые быстро исправляет самостоятельно или при незначительной коррекции преподавателем.

✓ 75-61 балл – студент демонстрирует неглубокие теоретические знания, проявляет слабо сформированные навыки анализа явлений и процессов, недостаточное умение делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает не достаточно свободное владение монологической речью, терминологией, логичностью и последовательностью изложения, делает ошибки, которые может исправить только при коррекции преподавателем.

✓ 60-50 баллов – студент демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, 3 не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательностью изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на занятии.

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится на основе рейтинга.

Методические указания к выполнению проекта

Проект выполняется по заданию привлекаемых заказчиков.

Целью проекта является выполнение конкретной технической задачи, поставленной перед магистрами.

Методические указания к оформлению и содержанию презентации доклада

Рекомендуемый формат презентации:

1. титульный слайд с указанием наименования проекта команды проекта;
2. инновационная идея;
3. заинтересованные лица проекта;
4. содержание проекта;

5. описание продукта проекта;
6. потребители и рынки сбыта;
7. маркетинг и продвижение продукта;
8. анализ рисков проекта;
9. бюджет проекта.

Требования к презентации:

1. Презентация делается в Microsoft PowerPoint.
2. Презентация не должна превышать 15 слайдов.
3. Использовать при оформлении фирменный стиль ДВФУ.
4. Шрифт текста Times New Roman.

Требования к тексту презентации:

Не рекомендуется:

- перегружать слайд текстовой информацией;
- использовать блоки сплошного текста;
- в нумерованных и маркированных списках использовать уровень вложения глубже двух;
- использовать переносы слов;
- использовать наклонное и вертикальное расположение подписей и текстовых блоков;
- текст слайда не должен повторять текст, который выступающий произносит вслух (зрители прочитают его быстрее, чем расскажет выступающий, и потеряют интерес к его словам).

Рекомендуется:

- сжатость и краткость изложения, максимальная информативность текста: короткие тезисы, даты, имена, термины – главные моменты опорного конспекта;
- использование коротких слов и предложений, минимум предлогов, наречий, прилагательных;
- использование нумерованных и маркированных списков вместо сплошного текста;

- использование табличного (матричного) формата предъявления материала, который позволяет представить материал в компактной форме и наглядно показать связи между различными понятиями;
- выполнение общих правил оформления текста;
- тщательное выравнивание текста, буквиц, маркеров списков;
- горизонтальное расположение текстовой информации, в т.ч. и в таблицах;
- каждому положению, идее должен быть отведен отдельный абзац текста;
- основную идею абзаца располагать в самом начале – в первой строке абзаца (это связано с тем, что лучше всего запоминаются первая и последняя мысли абзаца);
- идеально, если на слайде только заголовок, изображение (фотография, рисунок, диаграмма, схема, таблица и т.п.) и подпись к ней.

Приблизительные темы проектов

1. Разработка приложения к телефону (например, для поиска инженерных коммуникаций).
2. Разработка Программы по реабилитации с использованием тренажера на основе применения виртуальной реальности.
3. Разработка квеста с использованием виртуальной и дополненной реальности.
4. Разработка технического решения по визуализации отдельных производственных процессов.
5. Разработка учебных курсов с использованием виртуальной реальности.

Критерии выставления оценки по представлению презентации проекта

Баллы	Требования к сформированным компетенциям
27-32,5	выставляется студенту, если представленный его командой проект обладает всеми признаками инновационного проекта и представляет конкретный интерес для заказчиков. Вклад конкретного студента идентифицирован должным образом; студент чётко и логически стройно

	излагает обоснование проекта, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причём не затрудняется с ответом при видеоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приёмами выполнения практических задач.
22-27	выставляется студенту, если представленный его командой проект заинтересовал заказчика. Студент грамотно и по существу излагает обоснование проекта, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приёмами их выполнения.
16-22	выставляется студенту, если представленный его командой проект имеет техническое решение. Студент допускает не точности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении обоснования проекта.
0-15	выставляется студенту, если представленный его командой проект не предлагает решения поставленной задачи. Студент не может обосновать проектное решение, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Критерии выставления оценки по представлению систематизированных литературных источников

Баллы	Требования к сформированным компетенциям
10-9	выставляется студенту, если представленный список источников отражает инновационные идеи в выбранном направлении; количество использованных источников не менее 15; проблематика сформулирована с использованием проектной терминологии; студент ориентируется в использованных источниках; может доказать инновационность выявленных решений.
7-8	выставляется студенту, если представленный список источников в целом отражает инновационные идеи в выбранном направлении; количество использованных источников не менее 13; студент ориентируется в использованных источниках; может рассказать о выявленных решениях.
5-6	выставляется студенту, если представленный список источников в целом отражает идеи в выбранном направлении; количество использованных источников не менее 10; студент ориентируется в использованных источниках; может рассказать о выявленных решениях.
0-4	выставляется студенту, если представленный список источников не отражает идеи в выбранном направлении;

	количество использованных источников менее 10; студент не ориентируется в использованных источниках; не может рассказать о выявленных решениях.
--	---

Критерии выставления оценки по участию в мозговом штурме

Баллы	Требования к сформированным компетенциям
9-10	выставляется студенту, если представленные им идеи для последующей реализации проектов были одобрены в процессе мозгового штурма; студент принимал активное участие в обсуждении и развитии идей других студентов.
7-8	выставляется студенту, если представленные им идеи для последующей реализации проектов были одобрены в процессе мозгового штурма; студент принимал участие в обсуждении и развитии идей других студентов.
0-6	выставляется студенту, если представленные им идеи для последующей реализации проекта не были одобрены в процессе мозгового штурма; студент не принимал участие в обсуждении и развитии идей других студентов

Критерии выставления оценки по представлению Устава проекта

Баллы	Требования к сформированным компетенциям
27-35	выставляется студенту, если представленный Устав проекта обладает всеми признаками инновационного проекта. Студент чётко и логически стройно излагает обоснование проекта, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний.
21-27	выставляется студенту, если представленный Устав проекта обладает отдельными признаками инновационного проекта. Студент излагает обоснование проекта, справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний.
15- 20	выставляется студенту, если представленный Устав проекта обладает отдельными признаками инновационного проекта. Студент излагает обоснование проекта, справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний.
0-14	выставляется студенту, если представленный Устав проекта не обладает признаками инновационного проекта. Студент не может излагать обоснование проекта, не справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний.

Критерии выставления оценки по представлению

плана личностного роста

Баллы	Требования к сформированным компетенциям
10-9	выставляется студенту, если представленный план личностного роста составлен на основе четко структурированной информации, систематизированной в определенной концепцией Дэвида Аллена структуре. Целеполагание на разных уровнях согласовано должным образом.
7-8	выставляется студенту, если представленный план личностного роста составлен на основе структурированной информации. В целом, представленный материал для планирования, систематизирован в определенной концепцией Дэвида Аллена структуре. Целеполагание на разных уровнях согласовано должным образом.
5-6	выставляется студенту, если представленный план личностного роста составлен на основе собранной информации. Представленная информация отражает отдельные положения концепции Дэвида Аллена. Целеполагание на разных уровнях согласовано.
0-4	выставляется студенту, если представленный план личностного роста составлен бессистемно. Представленная информация отражает отдельные положения концепции Дэвида Аллена. Целеполагание на разных уровнях не согласовано.

Критерии выставления оценки по участию в мозговом штурме

Баллы	Требования к сформированным компетенциям
9-10	выставляется студенту, если представленные им идеи по использованию навыков высокоэффективных людей были одобрены в процессе мозгового штурма; студент принимал активное участие в обсуждении и развитии идей других студентов.
7-8	выставляется студенту, если представленные им идеи по использованию навыков высокоэффективных людей были одобрены в процессе мозгового штурма; студент принимал участие в обсуждении и развитии идей других студентов.
0-6	выставляется студенту, если представленные им идеи по использованию навыков высокоэффективных людей а не были одобрены в процессе мозгового штурма; студент не принимал участие в обсуждении и развитии идей других студентов

Критерии выставления оценки по представлению презентации ключевой идеи в виде пирамиды Минто

Баллы	Требования к сформированным компетенциям
27-35	выставляется студенту, если представленная презентация

	отражает сформулированную ключевую цель для себя. Студент использует поддерживающую логику при формировании текущего целеполагания. Четко сформулирован желаемый результат и меры, которые необходимо предпринять для его осуществления.
21-27	выставляется студенту, если представленная презентация в целом, отражает сформулированную ключевую цель для себя. Студент использует поддерживающую логику при формировании текущего целеполагания. Сформулирован желаемый результат и меры, которые необходимо предпринять для его осуществления.
15- 20	выставляется студенту, если представленная презентация в целом, отражает сформулированную ключевую цель для себя. Студент не в полной мере использует поддерживающую логику при формировании текущего целеполагания. Сформулирован желаемый результат и меры, которые необходимо предпринять для его осуществления.
0-14	выставляется студенту, если представленная презентация не отражает сформулированную ключевую цель для себя. Студент не использует поддерживающую логику при формировании текущего целеполагания. Не сформулирован желаемый результат и меры, которые необходимо предпринять для его осуществления.

Критерии выставления оценки по представлению презентации по личностному росту на основе концепции Джона Максвелла

Баллы	Требования к сформированным компетенциям
9-10	выставляется студенту, если четко сформулирована собственная позиция на пяти уровнях лидерства с учетом результатов предыдущих занятий. На каждом из пяти уровней идентифицированы все законы, которые студент готов выполнять с учетом собственного видения окружающего мира и собственных недостатков и достоинств.
7-8	выставляется студенту, если сформулирована собственная позиция на пяти уровнях лидерства с учетом результатов предыдущих занятий. На каждом из пяти уровней идентифицированы законы, которые студент готов выполнять с учетом собственного видения окружающего мира и собственных недостатков и достоинств.
5-6	выставляется студенту, если в общем сформулирована собственная позиция на пяти уровнях лидерства с учетом результатов предыдущих занятий. На каждом из пяти уровней идентифицированы отдельные законы, которые студент готов выполнять с учетом собственного видения окружающего мира и собственных недостатков и достоинств.

0-4	выставляется студенту, если не сформулирована собственная позиция на пяти уровнях лидерства с учетом результатов предыдущих занятий. На каждом из пяти уровней не идентифицированы законы, которые студент готов выполнять с учетом собственного видения окружающего мира и собственных недостатков и достоинств.

Составитель: _____ Шкарина Т.Ю.

(подпись)

« ____ » _____ 20__ г.