



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

«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА
«ИНСТИТУТ БИОТЕХНОЛОГИИ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»

СОГЛАСОВАНО

Научный руководитель ОП

Чеснокова Н.Ю.
(ФИО)

Руководитель ОП

Сенотрусова Т.А.
(ФИО)

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий базовой кафедрой пищевой и клеточной
инженерии

Ершова Т.А.
(И.О. Фамилия)

«20» февраля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Управление научно-технологическими проектами

Направление подготовки

19.04.01 Биотехнология

Магистерская программа «Агропищевая биотехнология»

Форма подготовки: очная

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 19.04.01 Биотехнология, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ от № 737 от 10.08.2021.

Рабочая программа обсуждена на заседании базовой кафедры пищевой и клеточной инженерии протокол от «20» февраля 2023 г № 03/01.

Заведующий базовой кафедрой пищевой и клеточной инженерии Т.А. Ершова

Составитель канд.техн.наук., доцент Фищенко Е.С.

Владивосток

2023

Оборотная сторона титульного листа РПД

1. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента комплексных проектов и утверждена на заседании Департамента комплексных проектов, протокол от « ____ » _____ 202 г. № ____
2. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента комплексных проектов и утверждена на заседании Департамента комплексных проектов, протокол от « ____ » _____ 202 г. № ____
3. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента комплексных проектов и утверждена на заседании Департамента комплексных проектов, протокол от « ____ » _____ 202 г. № ____
4. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента комплексных проектов и утверждена на заседании Департамента комплексных проектов, протокол от « ____ » _____ 202 г. № ____
5. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента комплексных проектов и утверждена на заседании Департамента комплексных проектов, протокол от « ____ » _____ 202 г. № ____

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: формирование теоретических знаний и практических навыков, позволяющих осуществлять работы в области управления научно-технологическими проектами, а также приобретение навыков системного организатора.

Задачи:

- формирование знаний в области управления проектами;
- изучение методов структуризации и инструментов управления проектами;
- формирование навыков и умений подготовки обоснования и разработки плана проекта;
- организация и управление научно-технологическими проектами, НИОКР и высокотехнологичными программами.

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы предварительные компетенции, полученные в результате освоения научно-исследовательской деятельности.

Обучающийся должен быть готов к изучению таких дисциплин, как «Товароведение и экспертиза пищевых систем», «Концептуальные принципы наукоемких биоэкономических процессов», «Управление цифровой трансформацией (CDTO)», «Food safety and international quality systems (Продовольственная безопасность и международные системы качества)», «Modern food engineering (Современная пищевая инженерия)», «Instrumental high-tech methods for studying biological objects (Инструментальные высокотехнологичные методы исследований биологических объектов, формирующих компетенции: ОПК-8 Способен разрабатывать научно-техническую и нормативно-технологическую документацию на биотехнологическую продукцию, готовить материалы для защиты объектов интеллектуальной собственности; ПК-4 Способен к стратегическому управлению развитием производства биотехнологической продукции для агропищевой промышленности.

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Разрабатывает методические и нормативные документы, включая план и задания по реализации проекта с учётом фактора неопределённости и возможных рисков	Знает основные принципы разработки методических и нормативных документов
			Умеет разрабатывать методические и нормативные документы, включая план и задания по реализации проекта
			Владеет способностью разрабатывать методические и нормативные документы с учётом фактора неопределённости и возможных рисков
		УК-2.2 Осуществляет контроль реализации проекта, принимает решения по изменению плана реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла	Знает, как осуществлять мониторинг хода реализации проекта
			Умеет принимать решения по изменению плана реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла
			Владеет способностью следить за ходом реализации проекта, принимает решения по изменению плана реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Разрабатывает методические и нормативные документы, включая план и задания по реализации проекта с учётом фактора неопределённости и возможных рисков	Знает алгоритм разработки методических и нормативных документов в области биоэкономики
			Умеет разрабатывать методические и нормативные документы в области биоэкономики
			Владеет навыками разработки и использования методических и нормативных документов в области биоэкономики
		УК-2.2 Осуществляет контроль реализации проекта, принимает решения по изменению плана реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла	Знает требования, предъявляемые к проектам и критерии оценки результатов проектной деятельности
			Умеет разрабатывать концепцию проекта, решаемую проблему, формулировать цель, задачи, значимость, актуальность, ожидаемые результаты и сферу их применения
			Владеет навыками составления графика реализации проекта, контролирует его выполнение
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения	УК- 3.1 Вырабатывает стратегию командной работы и на её основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	Знает правила организации командной работы;
			Умеет организовывать отбор членов команды для достижения поставленной цели;
			Владеет навыками организации командной работы и на её основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели

	поставленной цели	УК-3.2 Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений	Знает правила планирования командной работы Умеет корректирует работу команды и делегировать полномочия членам команды Владеет методами организации работы команды, в том числе на основе коллегиальных решений
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК 5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития	Знает правила анализа важнейших идеологических и ценностных систем
			Умеет анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития
		УК 5.2 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учётом особенностей деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп, обеспечивает создание недискриминационной среды для участников межкультурного взаимодействия при личном общении и при выполнении профессиональных задач	Владеет приемами анализа важнейших идеологических и ценностных систем, сформировавшихся в ходе исторического развития
			Знает способы обеспечения недискриминационной среды взаимодействия Умеет создать недискриминационную среду взаимодействия при выполнении профессиональных задач Владеет способностью обеспечить создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Профессиональные знания	ОПК-1 Способен анализировать,	ОПК 1.1 Планирует, организывает и проводит научно-	Знает правила проведения научно-исследовательских работ в области биотехнологии;

	обобщать и использовать фундаментальные и прикладные знания в области биотехнологии для решения существующих и новых задач в профессиональной области	исследовательские работы в области биотехнологии, проводит корректную обработку результатов экспериментов и делает обоснованные заключения и выводы	Умеет планировать и организовывать научно-исследовательские работы в области биотехнологии;
			Владеет методами корректной обработки результатов экспериментов и делает обоснованные заключения и выводы
		ОПК 1.2 Проводит анализ научной и технической информации в области биотехнологии и смежных дисциплин с целью научной, патентной поддержки проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок	Знает методы анализа научной и технической информации в области биотехнологии с целью научной, патентной поддержки проводимых исследований и технологических разработок;
			Умеет проводить анализ научной и технической информации в области биотехнологии и смежных дисциплин;
Совершенствование профессиональной деятельности	ОПК-3 Способен разрабатывать алгоритмы и участвовать в разработке программ в сфере своей профессиональной деятельности	ОПК-3.1 Применяет методы моделирования биотехнологических материалов и биотехнологических процессов	Знает методы моделирования биотехнологических материалов и биотехнологических процессов;
			Умеет применять методы моделирования биотехнологических материалов и биотехнологических процессов;
			Владеет методами моделирования биотехнологических материалов и биотехнологических процессов;
		ОПК 3.2 Применяет элементы искусственного интеллекта для решения задач биотехнологической деятельности	Знает элементы искусственного интеллекта для решения задач биотехнологической деятельности;
			Умеет использовать элементы искусственного интеллекта для решения задач биотехнологической деятельности;
			Владеет современными элементами искусственного интеллекта для решения задач биотехнологической деятельности;
Инновационная деятельность	ОПК-6 Способен разрабатывать и применять на практике инновационные решения в научной и производственной сферах биотехнологии на основе новых знаний и проведенных исследований с	ОПК-6.1. Способен к анализу показателей технологического процесса и разработке инновационных решений в научной и производственной сферах биотехнологии с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	Знает методы анализа показателей технологического процесса;
			Умеет анализировать показатели технологического процесса и разрабатывать инновационные решения в научной и производственной сферах биотехнологии;
			Владеет навыками разработки инновационных решений в научной и производственной сферах биотехнологии с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений;

	учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	ОПК-6.2. Способен к планированию и проведению мероприятий по обеспечению техники безопасности на производстве, по мониторингу и защите окружающей среды	Знает правила проведения мероприятий по обеспечению техники безопасности на производстве; Умеет планировать и проводить мероприятия по обеспечению техники безопасности на производстве; Владеет способностью к планированию и проведению мероприятий по обеспечению техники безопасности на производстве, по мониторингу и защите окружающей среды;
Представление результатов профессиональной деятельности	ОПК-7. Способен представлять результаты профессиональной деятельности на русском и иностранном языках в виде научных докладов, отчетов, обзоров и публикаций с использованием современных информационных технологий	ОПК-7.1. Способен анализировать и обрабатывать результаты научной деятельности с целью представления на мероприятиях научной направленности различного уровня	Знает правила представления результатов работы на мероприятиях научной направленности различного уровня;
			Умеет анализировать и обрабатывать результаты научной деятельности с целью представления на мероприятиях научной направленности различного уровня;
			Владеет навыками представления результатов работы на мероприятиях научной направленности различного уровня;
		ОПК-7.2. Способен представлять результаты выполненной работы на иностранном языке в виде научно-технических отчетов, обзоров, научных докладов и публикаций с использованием современных возможностей информационных технологий и с учетом требований по защите интеллектуальной собственности	Знает правила представления результатов работы на иностранном языке;
			Умеет представлять результаты выполненной работы на иностранном языке в виде научно-технических отчетов, обзоров, научных докладов и публикаций с использованием современных возможностей информационных технологий;
			Владеет навыками представления результатов работы с учетом требований по защите интеллектуальной собственности;

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) профессиональных компетенций	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Научно-исследовательский	ПК-1 Способен к проведению и руководству научно-	ПК-1.1 Проводит работы по обработке и анализу научно-технической информации и	Знает методы обработки и анализа научно-технической информации;
			Умеет анализировать научно-техническую информацию и результаты исследований

	исследовательскими и опытно-конструкторскими разработками при исследовании самостоятельных тем и в соответствии с тематическим планом организации	результатов исследований	Владеет способностью к анализу научно-технической информации и результатов исследований
		ПК-1.2 Осуществляет научное руководство проведением исследований в области биотехнологии	Знает правила научного руководства проведением исследований;
			Умеет руководить проведением исследований в области биотехнологии;
			Владеет навыками научного руководства проведения исследований в области биотехнологии.
		ПК-1.3 Организует выполнение научно-исследовательских работ в соответствии с тематическим планом организации	Знает методы организации выполнения научно-исследовательских работ;
			Умеет организовать выполнение научно-исследовательских работ;
Владеет навыками планирования работ в соответствии с тематическим планом организации.			

II. ТРУДОЁМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачётных единиц (324 академических часа).

III. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ:

Форма обучения – очная

№	Наименование темы дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости
			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР	Контроль	
1.	Тема 1. Проекты. Структуризация проекта	1	4						Зачет - 1 семестр, экзамен – 2,3 семестр
2.	Тема 2. Подготовка обоснования проекта	1	6						
3.	Тема 3. Управление рисками проекта	1	4						
4.	Тема 4. Завершение проекта	1	4						
5.	Тема 5. Организационные структуры проектно-ориентированной компании	2	4						
6.	Тема 6. Бизнес-процессы в управлении проектами	2	4						

7.	Тема 7. Реализация стратегии компании через проекты	2	4					
8.	Тема 8. Национальные стандарты Российской Федерации по управлению проектами и программами.	2	4					
9.	Тема 9. Планирование и ресурсное обеспечение научно-технологических проектов, НИОКР, высокотехнологичных программ и проектов	2,3	10					
10.	Тема 10. Управление и оценка эффективности научно-технологических проектов НИОКР, высокотехнологичных программ и проектов	3	10					
11.	Практическое занятие №1. Процессы управления проектом. Жизненный Цикл проекта	1			6		15	
12.	Практическое занятие №2. Структурная декомпозиция работ проекта	1			6		15	
13.	Практическое занятие №3. Процессы инициации проекта. Процессы планирования проекта	1			6		15	
14.	Практическое занятие №4. Процессы исполнения проекта и контроля. Процессы завершения проекта	2			6		15	
15.	Практическое занятие №5. Генерирование идей. Организация и управление проектом и процессом проектирования	2			10		20	
16.	Практическое занятие №6. Деловые игры и задачи организации проекта	2,3			10		20	
17.	Практическое занятие №7. Управление рисками, эффективность и финансирование проекта	3			6		20	
18.	Практическое занятие №8. Контрактное управление проектом	3			5		10	
19.	Практическое занятие №9. Развитие и закрепление практических навыков управления проектом	3			5		14	
20.	Экзамен	2,3						72
	ИТОГО:		54		54		144	72

IV. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Лекционные занятия (54 часа)

Тема 1. Проекты. Структуризация проекта

Общее определение проекта; признаки проекта. Рычаги управления. Законы в управлении проектами. Функции и подсистемы управления проектами. Интеграция проекта. Ключевые понятия проекта. Цели проекта, продукт и результат проекта, границы проекта, стратегический план. План по вехам. Жизненный цикл и фазы управления проектом. Базовые жизненные циклы проектов различного типа. Этапы проекта разработки нового изделия, инвестиционного проекта. Особенности управления инновационными проектами.

Тема 2. Подготовка обоснования проекта

Инициация проекта и этапа. Паспорт проекта. Обоснование проекта. Подготовка описания продукта, обоснования проекта. Разработка плана проекта. Структура плана проекта. Взаимосвязь проектного и процессного подходов. Использование инструментов процессного подхода для подготовки обоснования проекта. Примеры бизнеспроцессов.

Тема 3. Управление рисками проекта

Идентификация и оценка рисков проекта, разработка реагирования. Контрольные формы идентификации рисков. Способы противодействия рискам.

Тема 4. Завершение проекта

Завершение проекта: закрытие контрактов, административное завершение. Подведение итогов проекта. Карточка административного завершения. Мотивация и стимулирование команды проекта. Принципы премирования

Тема 5. Организационные структуры проектно-ориентированной компании

Типы структур: функциональные, матричные, проектные. Влияние структуры на процесс управления проектом. Проектная организация работы компании. Организационная структура проектно-ориентированной компании. Управление ресурсами компании. Совместное использование ресурсов. Офис управления проектами. Проектный комитет

Тема 6. Бизнес-процессы в управлении проектами

Взаимосвязь проектного и процессного подходов. Правила описания бизнес-процессов. Матрица входов-выходов. Показатели процесса.

Обеспечение снижения требований к квалификации персонала.
Использование шаблонов документов. Примеры бизнес-процессов

Тема 7. Реализация стратегии компании через проекты

Управление проектами как инструмент достижения стратегических и тактических целей компании. Портфели проектов. Совместная реализация проектов с учетом ограничений.

Тема 8. Национальные стандарты Российской Федерации по управлению проектами и программами.

Процессы управления проектами. Управление содержанием проекта. Управление сроками проекта. Управление стоимостью проекта. Управление качеством проекта. Управление коммуникациями проекта. Управление поставками проекта. Управление рисками проекта.

Тема 9. Планирование и ресурсное обеспечение научно-технологических проектов, НИОКР, высокотехнологичных программ и проектов

Управление и планирование. Проблема организации и управления. Силь и методы управления отраслевыми НИИ. Планирование: стратегическое планирование, программно-целевой метод планирование, сетевое планирование.

Правовые формы организации бизнеса и разработки проектов. Правовые формы институционализации предпринимателей. Договорное регулирование проектной деятельности. Договоры коммерческой компенсации и фанчайзинга. Договоры простого товарищества и совместной деятельности. Современные организационно-правовые формы реализации венчурных инвестиционных проектов в России.

Финансирование и управление стоимостью. Стоимостное проектирование. Контракты на НИОКР. Маркетинг. Классификация проектов по критериям менеджера и экономиста. Экономическая модель проекта.

Управление трудовыми ресурсами и оплата труда при выполнении проекта. Кадры и оплата труда. Подбор, обучение и расстановка кадров. Использование временных творческих коллективов. Оплата труда в отраслевых НИИ: составная система оплаты труда, контрактная форма оплаты труда.

Тема 10. Управление и оценка эффективности научно-технологических проектов НИОКР, высокотехнологичных программ и проектов

Интегрированная логистическая поддержка наукоемкой продукции. Жизненный цикл разрабатываемых средств. Подготовка и освоение серийного производства. Эксплуатация изделий. Влияние соблюдения этапности на характеристики разрабатываемого проекта система интегрированной логистической поддержки наукоемкой продукции. Эксплуатационная надежность наукоемкой продукции.

Эффективность реализации проекта. Индикаторы успешной реализации проекта. Эффективность реализации проекта и ее виды. Оптимизация проекта. Управление и контроль реализацией проекта. Управление завершением проекта.

V СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Практические занятия (54 часа)

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №1. Процессы управления проектом. Жизненный Цикл проекта

Разминка. Вопросы для обсуждения: 1. Основные этапы становления методологии управления проектами. 2. Что такое проект? 3. Какими свойствами обладает проект? 4. Что является результатом проекта? 5. Какие параметры проекта выступают в качестве управляемых? 6. Какие задачи решаются при управлении проектом? 7. Что понимается под управлением проектом и каковы его основные этапы? 8. В чем заключаются основные отличия традиционного менеджмента и управления проектами? 9. Что такое окружение проекта и какое значение оно имеет для эффективности проекта? 10. Чем отличается проектное управление от традиционного менеджмента? Почему традиционный менеджмент можно назвать «рутинным управлением», а управление проектами - нет? 11. Перечислите ключевые международные стандарты управления проектами. На решение каких задач направлено создание каждого стандарта? 12. Что такое жизненный цикл проекта и каковы его фазы? 13. Какие существуют классификационные признаки, на основе которых осуществляется систематизация всей совокупности проектов? 14. Какие шаги следует проделать, чтобы создать компьютерную модель проекта?

15. Какие средства контроля исполнения проекта имеют системы управления проектами?
16. Как Вы сгруппируете процессы управления проектами и почему?
17. Что Вы можете отнести к основным процессам планирования?
18. Какой документ является основным стандартом по управлению проектами?
19. Для решения каких задач используются системы управления проектами?
20. Перечислите области знаний и процессы управления.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №2. Структурная декомпозиция работ проекта

Разминка. Вопросы для обсуждения: 1. Что такое структурная декомпозиция работ (СДР) проекта? 2. На какой фазе жизненного цикла проекта начинается разработка СДР? Перечислите модели, используемые для структуризации проекта. 4. Как определяется приемлемый уровень декомпозиции? 5. Что может служить основой для декомпозиции WBS? 6. Какие процессы УП выполняются на основе СДР? 7. Когда прекращается декомпозиция работ при составлении СДР? 8. Укажите общий порядок проведения тендеров на разработку проектно-сметной документации (ПСД). 9. Перечислите основные этапы разработки ПСД. 10. Перечислите функции менеджера проекта в ходе проектирования. 11. Приведите порядок экспертизы ПСД.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №3. Процессы инициации проекта. Процессы планирования проекта

Разминка. Вопросы для обсуждения: 1. В чем состоит сущность планирования? Перечислите основные и вспомогательные процессы планирования. 2. Дайте определение содержания проекта. 3. Приведите определение инициации проекта. 4. Назовите причины инициации проектов. 5. Что определяет устав проекта? 6. В чем состоят прединвестиционные исследования? 7. Перечислите основные составляющие проектного анализа. 8. Почему срок окупаемости не может быть главным критериальным показателем оценки эффективности проекта? 9. Назовите границы основных показателей эффективности проекта. 10. Что является исходной информацией

для определения состава операций? 11. Дайте определение понятию работа в сетевой модели. 12. Чем отличаются стрелочные диаграммы от диаграмм предшествования? В чем их преимущества перед диаграммами Ганта? 13. Разъясните на примере правило изображения параллельных работ. 14. Какая ошибка при построении сетевой модели называется «тупик»? 15. Перечислите методы расчета расписания. 16. Дайте определение параметру раннее окончание работы. 17. Что показывает частный и общий резерв времени? 18. Почему менеджеру проекта важно знать характеристики 7 работ в сетевом графике и как он их может использовать в управлении проектом? 19. Какие работы в сетевом графике называются критическими? 20. Раскройте процедуру решения задачи оценки вероятности завершения проекта к заданному сроку по методу PERT. 21. В чем состоит особенность метода GERT? 22. Приведите сравнительную характеристику методов составления и расчета расписания проекта. 23. Назовите методы сжатия длительности работ. 24. Приведите примеры проектов и укажите наиболее эффективный для них метод разработки расписания.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №4. Процессы исполнения проекта и контроля. Процессы завершения проекта

Разминка. Вопросы для обсуждения: 1. Чем отличаются понятия эффект и эффективность? 2. Перечислите основные принципы оценки эффективности проекта. 3. В чем экономический смысл показателя NPV? 4. Чем определяется стоимость проекта? 5. Дайте определение понятию бюджет и смета проекта. 6. Перечислите виды смет и раскройте их назначение. 7. Какие затраты называются прямыми? 8. Что входит в накладные расходы? 9. Дайте характеристику методам оценки сметной стоимости. 10. Раскройте структуру управления стоимостью на протяжении жизненного цикла проекта. 11. Дайте определение понятию бюджетирование. 12. Перечислите виды бюджета проекта. 13. В каком виде может представляться бюджет? 14. Раскройте структуру процесса «Управление стоимостью проекта». 15. Приведите в укрупненном виде алгоритм оптимизации расписания проекта по стоимости и

времени. 16. Чем отличается организационная структура от организационной формы? 17. Дайте характеристику выделенной оргструктуре и структуре всеобщего управления по проектам. 18. Раскройте преимущества и недостатки функциональной организационной структуры. 19. В чем недостатки матричной структуры управления? 20. Раскройте преимущества и недостатки проектной организационной структуры. 21. Назовите стратегии структуризации при выборе оргструктуры проекта. 22. Перечислите основные функции проект-менеджера по отдельным сферам деятельности. 23. Дайте определение проектной команде проекта. 24. Назовите стадии жизненного цикла проектной команды. 25. Из чего состоит система управления командой проекта? 26. Назовите принципы формирования команды проекта. 27. Чем отличаются структурные и межличностные методы управления конфликтной ситуацией? 28. В чем основное назначение офиса проекта? 29. Перечислите основные функции, закрепленные за офисом проекта. 30. Назовите основную цель контроля. 31. Перечислите виды контроля. 32. Перечислите основные требования к системе контроля. 33. Назовите основные принципы построения эффективной системы контроля. 34. Перечислите основные и вспомогательные процессы контроля. 35. В чем заключается управление изменениями? 36. Перечислите основные понятия традиционного метода и метода освоенного объема. 37. Назовите методы (способы) измерения освоенного объема. 38. Дайте характеристику состояния проекта на основании нескольких показателей CV и SV. 39. Дайте характеристику состояния проекта на основании нескольких показателей CPI и SPI. 40. В чем особенность применения метода освоенного объема по показателям физических объемов? 41. Приведите последовательность контроля проекта методом освоенного объема. 42. Какая управленческая функция понимается под управлением коммуникациями проекта? 43. Перечислите процессы, входящие в управление информационными связями. 44. Кто является основным потребителем информации проекта? 45. Что входит в фазу завершения проекта? 46. Назовите основные этапы закрытия контракта.

Практическое занятие №5 Генерирование идей. Организация и управление проектом и процессом проектирования

1. Процесс разработки и выбора проектного решения – основные методы проектирования
2. Определение типа исследований на основании анализа полноты информации. Прогнозирование сценариев развития проекта.
3. Определение проектной идеи, структурирование идеи и составление типовой проектной заявки.
4. Расчет трудоемкости выполнения проекта, численности персонала проектной группы.
5. Расчет сметной стоимости проекта.
6. Формирование портфеля проектов в организации.

Практическое занятие №6 Деловые игры и задачи организации проекта

1. Привлечение в проект участников и презентация проекта
2. Формирование проектной команды и распределение работ
3. Проектирование организационной структуры проектной команды. Целевая декомпозиция и функциональное распределение работ.
4. Календарное планирование и управление проектными разработками
5. Система организации и управления портфелем проектов. Планирование и управление портфелем проектов и многотемными разработками
6. Разработка системы мотивации и стимулирования в проектной группе
7. Убеждение аудитории

Практическое занятие №7 Управление рисками, эффективность и финансирование проекта

1. Оценка проектных рисков и разработка программы противостояния рискам в проектной деятельности
2. Управление проектными рисками: инвестиции в модернизацию основных фондов

3. Оценка эффективности проекта и проектного решения (для проектов исследовательской направленности)
4. Оценка эффективности проектных инвестиций
5. Поиск источников финансирования проекта, прогноз финансовых результатов проекта

Практическое занятие №8 Контрактное управление проектом

1. Определение цены контракта
2. Заключение международного контракта
3. Определение таможенной стоимости товара
4. Заключение лизинговой сделки и расчет лизинговых платежей
5. Заключение лицензионного договора и расчет лицензионных платежей

Практическое занятие №9 Развитие и закрепление практических навыков управления проектом

1. Коммерческие навыки при управлении проектом
2. Развитие организационных навыков и распределение работ
3. Исследование структуры длительности проектного цикла и организация выполнения работ
4. Разработка базового регламента управления проектами

VI. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства*	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Тема 1. – Тема 10. Практическое задание 1 – Практическое задание 9.	УК-2.1 Разрабатывает методические и нормативные документы, включая план и задания по реализации проекта с учётом фактора неопределённости и возможных рисков	Знает алгоритм разработки методических и нормативных документов в области биоэкономики	ПР-7 ПР-9	
			Умеет разрабатывать методические и нормативные документы в области биоэкономики		
			Владеет навыками разработки и использования	ПР-7 ПР-9	

			методических и нормативных документов в области биоэкономики		
2	Тема 1. – Тема 10. Практическое задание 1 – Практическое задание 9.	УК-2.2 Осуществляет контроль реализации проекта, принимает решения по изменению плана реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла	Знает требования, предъявляемые к проектам и критерии оценки результатов проектной деятельности	ПР-7 ПР-9	
			Умеет разрабатывать концепцию проекта, решаемую проблему, формулировать цель, задачи, значимость, актуальность, ожидаемые результаты и сферу их применения	ПР-7 ПР-9	
			Владеет навыками составления графика реализации проекта, контролирует его выполнение	ПР-7 ПР-9	
3	Тема 1. – Тема 10. Практическое задание 1 – Практическое задание 9.	УК- 3.1 Вырабатывает стратегию командной работы и на её основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели	Знает общие формы организации деятельности коллектива;	ПР-7 ПР-9	
			Умеет создавать в коллективе психологически безопасную доброжелательную среду; учитывать в своей социальной и профессиональной деятельности интересы коллег;	ПР-7 ПР-9	
			Владеет навыками постановки цели в условиях командой работы; способами управления командной работой в решении поставленных задач	ПР-7 ПР-9	
4	Тема 1. – Тема 10. Практическое задание 1 – Практическое задание 9.	УК-3.2 Организует и корректирует работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений	Знает основы стратегического планирования работы коллектива для достижения поставленной цели	ПР-7 ПР-9	
			Умеет планировать командную работу, распределять поручения и делегировать полномочия членам команды	ПР-7 ПР-9	
			Владеет способами управления командной работы, навыками преодоления	ПР-7 ПР-9	

			возникающих в коллективе разногласий		
5	Тема 1. – Тема 10. Практическое задание 1 – Практическое задание 9.	УК- 5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития	Знает, как анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития	ПР-7 ПР-9	
			Умеет анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития	ПР-7 ПР-9	
			Владеет навыками анализа важнейших идеологических и ценностных систем	ПР-7 ПР-9	
6	Тема 1. – Тема 10. Практическое задание 1 – Практическое задание 9.	УК-5.2 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с учётом особенностей деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп, обеспечивает создание недискриминационной среды для участников межкультурного взаимодействия при личном общении и при выполнении профессиональных задач	Знает механизмы межкультурного взаимодействия в обществе на современном этапе	ПР-7 ПР-9	
			Взаимодействовать с представителями различных культур	ПР-7 ПР-9	
			Владеет навыками межкультурного взаимодействия	ПР-7 ПР-9	
7		ОПК-1.1 Планирует, организует и проводит научно-исследовательские работы в области биотехнологии, проводит корректную обработку результатов экспериментов и делает обоснованные заключения и выводы	Знает правила проведения научно-исследовательских работ в области биотехнологии,;	ПР-7 ПР-9	-
			Умеет планировать и организовывать научно-исследовательские работы в области биотехнологии,;	ПР-7 ПР-9	-
			Владеет методами корректной обработки результатов экспериментов и делает обоснованные заключения и выводы	ПР-7 ПР-9	-

8		ОПК-1.2 Проводит анализ научной и технической информации в области биотехнологии и смежных дисциплин с целью научной, патентной поддержки проводимых фундаментальных исследований и технологических разработок	Знает методы анализа научной и технической информации в области биотехнологии с целью научной, патентной поддержки проводимых исследований и технологических разработок;	ПР-7 ПР-9	-
			Умеет проводить анализ научной и технической информации в области биотехнологии и смежных дисциплин;	ПР-7 ПР-9	-
			Владеет способностью анализировать научную и техническую информации в области биотехнологии и смежных дисциплин;	ПР-7 ПР-9	-
9	Тема 1. – Тема 10. Практическое задание 1 – Практическое задание 9.	ОПК-3.1 Применяет методы моделирования биотехнологических материалов и биотехнологических процессов	Знает методы моделирования биотехнологических материалов и биотехнологических процессов;	ПР-7 ПР-9	-
			Умеет применять методы моделирования биотехнологических материалов и биотехнологических процессов;	ПР-7 ПР-9	-
			Владеет методами моделирования биотехнологических материалов и биотехнологических процессов;	ПР-7 ПР-9	-
10	Тема 1. – тема 10. Практическое задание 1 – практическое задание 9.	ОПК-3.2 Применяет элементы искусственного интеллекта для решения задач биотехнологической деятельности	Знает элементы искусственного интеллекта для решения задач биотехнологической деятельности;	ПР-7 ПР-9	
			Умеет использовать элементы искусственного интеллекта для решения задач биотехнологической деятельности;	ПР-7 ПР-9	
			Владеет современными элементами искусственного интеллекта для решения задач биотехнологической деятельности;	ПР-7 ПР-9	

11	Тема 1. – Тема 10. Практическое задание 1 – Практическое задание 9.	ОПК-6.1 Способен к анализу показателей технологического процесса и разработке инновационных решений в научной и производственной сферах биотехнологии с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений	Знает методы анализа показателей технологического процесса;	ПР-7 ПР-9	
			Умеет анализировать показатели технологического процесса и разрабатывать инновационные решения в научной и производственной сферах биотехнологии;	ПР-7 ПР-9	
			Владеет навыками разработки инновационных решений в научной и производственной сферах биотехнологии с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений;	ПР-7 ПР-9	
12	Тема 1. – Тема 10. Практическое задание 1 – Практическое задание 9.	ОПК-6.2 Способен к планированию и проведению мероприятий по обеспечению техники безопасности на производстве, по мониторингу и защите окружающей среды	Знает правила проведения мероприятий по обеспечению техники безопасности на производстве;	ПР-7 ПР-9	
			Умеет планировать и проводить мероприятия по обеспечению техники безопасности на производстве;	ПР-7 ПР-9	
			Владеет способностью к планированию и проведению мероприятий по обеспечению техники безопасности на производстве, по мониторингу и защите окружающей среды;	ПР-7 ПР-9	
13	Тема 1. – Тема 10. Практическое задание 1 – Практическое задание 9.	ОПК-7.1. Способен анализировать и обрабатывать результаты научной деятельности с целью представления на мероприятиях научной направленности различного уровня	Знает правила представления результатов работы на мероприятиях научной направленности различного уровня;	ПР-7 ПР-9	
			Умеет анализировать и обрабатывать результаты научной деятельности с целью представления на мероприятиях научной направленности различного уровня;	ПР-7 ПР-9	
			Владеет навыками представления результатов работы на мероприятиях научной	ПР-7 ПР-9	

			направленности различного уровня;		
14	Тема 1. – Тема 10. Практическое задание 1 – Практическое задание 9.	ОПК-7.2. Способен представлять результаты выполненной работы на иностранном языке в виде научно-технических отчетов, обзоров, научных докладов и публикаций с использованием современных возможностей информационных технологий и с учетом требований по защите интеллектуальной собственности	Знает правила представления результатов работы на иностранном языке;	ПР-7 ПР-9	
			Умеет представлять результаты выполненной работы на иностранном языке в виде научно-технических отчетов, обзоров, научных докладов и публикаций с использованием современных возможностей информационных технологий;	ПР-7 ПР-9	
			Владеет навыками представления результатов работы с учетом требований по защите интеллектуальной собственности;	ПР-7 ПР-9	
15	Тема 1. – Тема 10. Практическое задание 1 – Практическое задание 9.	ПК-1.1 Проводит работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	Знает методы обработки и анализа научно-технической информации;	ПР-7 ПР-9	
			Умеет анализировать научно-техническую информацию и результаты исследований	ПР-7 ПР-9	
			Владеет способностью к анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПР-7 ПР-9	
16	Тема 1. – Тема 10. Практическое задание 1 – Практическое задание 9.	ПК-1.2 Осуществляет научное руководство проведением исследований в области биотехнологии	Знает правила научного руководства проведением исследований;	ПР-7 ПР-9	
			Умеет руководить проведением исследований в области биотехнологии;	ПР-7 ПР-9	
			Владеет навыками научного руководства проведения исследований в области биотехнологии.	ПР-7 ПР-9	
17	Тема 1. – Тема 10. Практическое задание 1 – Практическое задание 9.	ПК-1.3 Организует выполнение научно-исследовательских работ в соответствии с тематическим планом организации	Знает методы организации выполнения научно-исследовательских работ;	ПР-7 ПР-9	
			Умеет организовать выполнение научно-исследовательских работ;	ПР-7 ПР-9	

			Владеет навыками планирования работ в соответствии с тематическим планом организации.	ПР-7 ПР-9	
18	Экзамен				УО-3
19	Зачет			-	УО-1

* Формы оценочных средств:

1) собеседование (УО-1), коллоквиум (УО-2); доклад, сообщение (УО-3); круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты (УО-4); и т.д.

2) тесты (ПР-1); контрольные работы (ПР-2), эссе (ПР-3), рефераты (ПР-4), курсовые работы (ПР-5), научно-учебные отчеты по практикам (ПР-6); лабораторная работа (ПР-7); портфолио (ПР-8); проект (ПР-9); деловая и/или ролевая игра (ПР-10); кейс-задача (ПР-11); рабочая тетрадь (ПР-12) и т.д.

3) тренажер (ТС-1); и т.д.

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самостоятельная работа определяется как индивидуальная или коллективная учебная деятельность, осуществляемая без непосредственного руководства педагога, но по его заданиям и под его контролем. Самостоятельная работа – это познавательная учебная деятельность, когда последовательность мышления студента, его умственных и практических операций и действий зависит и определяется самим студентом.

Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня, что в итоге приводит к развитию навыка самостоятельного планирования и реализации деятельности.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение необходимыми компетенциями по своему направлению подготовки, опытом творческой и исследовательской деятельности.

Формы самостоятельной работы студентов:

- работа с основной и дополнительной литературой, Интернет ресурсами;

- самостоятельное ознакомление с лекционным материалом, представленным на электронных носителях, в библиотеке образовательного учреждения;
- подготовка реферативных обзоров источников периодической печати, опорных конспектов, заранее определенных преподавателем;
- поиск информации по теме, с последующим ее представлением в аудитории в форме доклада, презентаций;
- подготовка к выполнению аудиторных контрольных работ;
- выполнение домашних контрольных работ;
- выполнение тестовых заданий, решение задач;
- составление кроссвордов, схем;
- подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции;
- заполнение рабочей тетради;
- написание эссе, курсовой работы;
- подготовка к деловым и ролевым играм;
- составление резюме;
- подготовка к зачетам и экзаменам;
- другие виды деятельности, организуемые и осуществляемые образовательным учреждением и органами студенческого самоуправления.

VIII. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Тихомирова, О. Г. Управление проектами: практикум : учебное пособие / О.Г. Тихомирова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 273 с., <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=Znanium:Znanium-1221080&theme=FEFU>
2. Дрецинский, В. А. Основы проектирования и развития организаций : учебник для вузов / В. А. Дрецинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 408 с., <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=Urait:Urait-477544&theme=FEFU>

3. Зараменских, Е. П. Управление жизненным циклом информационных систем : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 497 с., <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=Urait:Urait-467479&theme=FEFU>
4. Попов, Ю. И. Управление проектами : учебное пособие / Ю. И. Попов, О. В. Яковенко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 208 с., <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=Znanium:Znanium-1153780&theme=FEFU>
5. Румянцева, Е. Е. Инвестиционный анализ : учебное пособие для вузов / Е. Е. Румянцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 281 с., <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=Urait:Urait-471322&theme=FEFU>

Дополнительная литература

1. Алексеев, А. А. Инновационный менеджмент : учебник и практикум для вузов / А. А. Алексеев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 259 с., <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=Urait:Urait-450544&theme=FEFU>
2. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с., <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=Urait:Urait-449791&theme=FEFU>
3. Барабашев, А. Г. Государственное и муниципальное управление. Технологии научно-исследовательской работы : учебник для вузов / А. Г. Барабашев, А. В. Климова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 194 с., <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=Urait:Urait-455575&theme=FEFU>
4. Романова, М. В. Управление проектами : учебное пособие / М.В. Романова. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. - 256 с., <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=Znanium:Znanium-1039340&theme=FEFU>
5. Ключарев, Г. А. Инновационные предприятия в вузах: вопросы интеграции с реальным сектором экономики / Г. А. Ключарев, М. С. Попов, В. И. Савинков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 382 с., <https://lib.dvfu.ru/lib/item?id=Urait:Urait-454151&theme=FEFU>

Нормативно-правовые материалы

1. Перечень стандартов в области проектного менеджмента,
<https://docs.cntd.ru/search?q=%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2%20%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B9%20%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%B4%D0%B6%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82>

1

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Публичный онлайн каталог Научной библиотеки ДВФУ
<http://lib.dvfu.ru:8080/search/query?theme=FEFU>
2. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/>
3. Федеральный институт промышленной собственности <http://www1.fips.ru/>
4. Информационно-правовой портал Гарант.ру <http://www.garant.ru/>
5. Компания «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»,
<http://window.edu.ru/>
7. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации
<http://docs.cntd.ru/>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине Органические пищевые системы и концепции:

- мультимедийные;
- статистические;

Программное обеспечение: MS word, MS excel, MS Power Point.

IX. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Успешное освоение дисциплины предполагает активную работу студентов на всех занятиях аудиторной формы: лекциях и практиках, выполнение аттестационных мероприятий. В процессе изучения дисциплины студенту необходимо ориентироваться на подготовку к практическим занятиям (собеседование, дискуссия, проект), выполнение и защиту практического задания.

Освоение дисциплины «Управление научно-технологическими проектами» предполагает рейтинговую систему оценки знаний студентов и предусматривает со стороны преподавателя текущий контроль за посещением студентами лекций, подготовкой и выполнением всех практических заданий, выполнением всех видов самостоятельной работы.

Промежуточной аттестацией по дисциплине «Управление научно-технологическими проектами» является экзамен.

Студент считается аттестованным по дисциплине при условии выполнения всех видов текущего контроля и самостоятельной работы, предусмотренных учебной программой.

Шкала оценивания сформированности образовательных результатов по дисциплине представлена в фонде оценочных средств (ФОС).

Х. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные занятия по дисциплине «Управление научно-технологическими проектами» проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в таблице.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
--	--

<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа 690922, Приморский край, г.Владивосток, о.Русский, п.Аякс, 10, этаж 5, № помещения 446</p>	<p>Оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения. Оснащенная комплектом учебной мебели (столы и стулья), ученической доской, мультимедийным оборудованием. Мультимедийное оборудование: Wi-Fi. Ноутбук Acer ExtensaE2511-30VO. Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации; Подсистема аудиокмутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron.</p>
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа 690922, Приморский край, г.Владивосток, о.Русский, п.Аякс, 10, этаж 2, № помещения 115</p>	<p>Оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения. Оснащенная комплектом учебной мебели (столы и стулья), ученической доской, мультимедийным оборудованием. Компьютерный класс. Моноблок Lenovo C360 19,5 (1600x900), Pentium G3220T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 500GB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7 Корпоративная (64-bit) (23 шт.). Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации; Подсистема аудиокмутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron.</p>
<p>Аудитории для самостоятельной работы студентов. 690922, Приморский край, г.Владивосток, о.Русский, п.Аякс, 10, этаж 10, № помещения 477</p>	<p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ДВФУ. Комплекты учебной мебели (столы и стулья). Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK – 115 шт. Интегрированный сенсорный дисплей Polymedia FlipBox. Копир-принтер-цветной сканер в e-mail с 4 лотками Xerox WorkCentre 5330 (WC5330C). Полноцветный копир-принтер-сканер Xerox WorkCentre 7530 (WC7530CPS). Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>