



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


**ПЕРЕДОВАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА
«ИНСТИТУТ БИОТЕХНОЛОГИЙ, БИОИНЖЕНЕРИИ И ПИЩЕВЫХ СИСТЕМ»**

«СОГЛАСОВАНО»

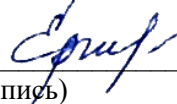
«УТВЕРЖДАЮ»

Научный руководитель ОП

Директор Департамента
пищевых наук и технологий




(подпись) Табакаева О.В.
(Ф.И.О.)
«03» ноября 2022г.



(подпись) Ершова Т.А..
(Ф.И.О.)
«03» ноября 2022 г.

Руководитель ОП



(подпись) Лях В.А.
(Ф.И.О.)
«03» ноября 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Профессиональное обучение в производстве специализированных продуктов

Направление подготовки 19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых продуктов
функционального и специализированного назначения,

Магистерская программа «Технология пищевых продуктов специализированного назначения»

Форма подготовки: очная

Курс 2 семестр 3

Лекции 18 час.

практические занятия – 36 час.

всего часов аудиторной нагрузки 54 час.

самостоятельная работа 18 час.

В том числе контроль самостоятельной работы 45 час.

контрольные работы (количество) не предусмотрены

зачет 3 семестр

экзамен не предусмотрен

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 19.04.05 Высокотехнологичные производства пищевых продуктов функционального и специализированного назначения», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 11.08.2020 № 946.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании Департамента пищевых наук и технологий. Протокол № 1 от «29» сентября 2022 г.

Директор департамента пищевых наук и технологий Ершова Т.А.

Составители: доцент, к.т.н., Я.В. Дубняк

Владивосток

2022

1. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____

2. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____

3. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____

4. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____

5. Рабочая программа пересмотрена на заседании Департамента/кафедры/отделения (реализующего дисциплину) и утверждена на заседании Департамента/кафедры/отделения (выпускающего структурного подразделения), протокол от « ____ » _____ 202 г. № _____

Аннотация дисциплины

Профессиональное обучение в производстве специализированных продуктов

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы / 72 академических часа. Является обязательной дисциплиной ОП, входящей в педагогический модуль. Изучается на втором курсе в третьем семестре и завершается зачетом. Учебным планом предусмотрено проведение лекционных занятий в объеме 18 часов, практических занятий в объеме 36 часов, лабораторных занятий не предусмотрено, а также выделены часы на самостоятельную работу студента в объеме 18 часов.

Язык реализации: русский.

Образовательная программа курса направлена на формирование у студентов знаний о основных разработках в сфере производства специализированных продуктов питания. Материал ориентирован на вопросы профессиональной компетенции будущих специалистов данного направления.

Цель дисциплины – формирование у будущих магистров базы знаний о последних инновационных достижениях и тенденциях в области биотехнологии и технологии продуктов питания, инновационных подходах к созданию продуктов функционального и специализированного назначения, экологических аспектах производства продуктов питания. Обучение магистров применять полученные знания для решения профессиональных задач в развитии высокотехнологичных производств пищевых продуктов различного назначения.

Задачи:

– формирование системы знаний в области инноваций высокотехнологичного производства пищевых продуктов функционального назначения;

– изучение последних достижений науки и техники, биотехнологии и технологии пищевых продуктов;

- освоение и применение инновационных подходов к созданию продуктов функционального и специализированного назначения;
- ознакомление со способами эффективного использования пищевого сырья;
- изучение инновационных способов сохранения и переработки сельскохозяйственного сырья;
- изучение экологических аспектов создания функциональных и специализированных пищевых продуктов.

Для успешного изучения дисциплины «Профессиональное обучение в производстве специализированных продуктов» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции: способность разрабатывать образовательные программы, научно-методическое обеспечение их реализации (ОПК-6); способность проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований (ОПК-7); способность разрабатывать и реализовывать образовательные программы профессионального и высшего образования, среднего профессионального образования, дополнительной профессиональной подготовки (ПК-1); способность применять педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся (ПК-2); способность применять современные технические средства обучения и образовательные технологии, в том числе электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы, с учетом: - специфики программ СПО, бакалавриата, ДО, ДПО, требований ФГОС (ПК-3).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общекультурные (ОК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные компетенции (ПК).

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы,

характеризуют формирование следующих компетенций, индикаторов достижения компетенций:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Организационно-управленческий	ОПК-6. Способен разрабатывать образовательные программы, научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК-6.1. Разрабатывает и реализует образовательные программы профессионального и высшего образования, среднего профессионального образования, дополнительной профессиональной подготовки	Знает инновационные технологии в отраслях пищевой промышленности
		Умеет формировать идеологию и стратегию предприятия на основе инновационной политики	
		Владеет навыками в выборе инноваций для решения задач в области производства продуктов здорового питания	
		ОПК-6.2. Разрабатывает учебные и учебно-методические материалы, в том числе в электронном виде	Знает нормативно-правовую базу в области технологии продуктов питания
			Умеет осуществлять поиск и ориентироваться в нормативно-правовой базе, необходимой для разработки учебных и учебно-методических материалов
			Владеет навыками работы с нормативно-правовой базой при проведении учебных и учебно-методических работ
ОПК-7. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-7.1. Применяет основы современного проектирования педагогической деятельности путем использования знаний общетеоретических дисциплин, необходимых для	Знает основы современного проектирования педагогической деятельности для решения педагогических и научно-методических задач	
Умеет применять знания для решения педагогических и научно-методических задач			
Владеет знаниями по			

		решения педагогических и научно-методических задач	проектированию педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований
		ОПК-7.2. Разрабатывает педагогические проекты путем применения специальных научных знаний и результатов исследований в процессе проектирования и осуществления профессиональной деятельности	Знает основы по проектированию педагогических проектов
	Умеет применять специальные научные знания и результаты исследований в процессе проектирования и осуществления профессиональной деятельности		
	Владеет знаниями по проектированию педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований		
	ПК-1. способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы профессионального и высшего образования, среднего профессионального образования, дополнительной профессиональной подготовки	ПК-1.1. Осуществляет подготовку и проводит учебные занятия, в том числе семинары, практические и лабораторные занятия по профильным дисциплинам	Знает цели, задачи и технику проведения учебных занятий, в том числе семинаров, практических и лабораторных занятий по профильным дисциплинам
			Умеет организовать подготовку к организации проведения семинаров, практических и лабораторных занятий по профильным дисциплинам
			Владеет практическими и теоретическими знаниями для проведения учебных занятий, в том числе семинаров, практических и лабораторных занятий по профильным дисциплинам
		ПК-1.2. Разрабатывает учебные и учебно-методические материалы, в том числе в	Знает инновационные технологии в отраслях пищевой промышленности
			Умеет управлять инновационными технологиями в отраслях

		электронном виде	пищевой промышленности	
			Владеет знаниями в области управления инновационными технологиями в отраслях пищевой промышленности	
		ПК-1.3. Принимает участие в руководстве научно-исследовательской работой обучающихся	Знает основы руководства научно-исследовательской работой обучающихся	
			Умеет организовывать процесс выполнения научно-исследовательской работой обучающихся	
			Владеет знаниями по организации и руководству научно-исследовательской работой обучающихся	
		ПК-1.4. Проводит обучение среднетехнического персонала на производстве	Знает педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся	
			Умеет заинтересовать целями и задачами дисциплин среднетехнического персонала на производстве	
			Владеет навыками анализа и управления педагогически обоснованными формами, методами и приемами организации деятельности обучающихся с учетом инновационного развития сферы образования и индивидуальных траекторий обучения	
		ПК-2. Способен применять педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся	ПК-2.1. Анализирует и выбирает педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся с учетом	Знает педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся с учетом инновационного развития сферы образования и индивидуальных траекторий обучения
				Умеет анализировать и выбирать педагогически обоснованные формы, методы

		инновационного развития сферы образования и индивидуальных траекторий обучения	и приемы организации деятельности обучающихся с учетом инновационного развития сферы образования и индивидуальных траекторий обучения
			Владеет навыками анализа и управления педагогически обоснованными формами, методами и приемами организации деятельности обучающихся с учетом инновационного развития сферы образования и индивидуальных траекторий обучения
		ПК-2.2. Применяет педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся в научно-образовательном процессе	Знает педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся в научно-образовательном процессе
			Умеет применять педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся в научно-образовательном процессе
			Владеет навыками применения педагогически обоснованных форм, методов и приемов организации деятельности обучающихся в научно-образовательном процессе
		ПК-3. способен применять современные технические средства обучения и образовательные технологии, в том числе электронное обучение,	ПК-3.1. Владеет навыками применения современных технических средств обучения и образовательных технологий, с учетом специфики образовательных программ
Умеет совершенствовать навыки современных технических средств обучения и образовательных технологий			

	<p>дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы, с учетом: - специфики программ СПО, бакалавриата, ДО, ДПО, требований ФГОС</p>		<p>Владеет знаниями в области внедрения навыков современных технических средств обучения и образовательных технологий с учетом специфики образовательных программ</p>
		<p>ПК-3.2. Применяет электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы при разработке и реализации образовательных программ</p>	<p>Знает основы электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов при разработке и реализации образовательных</p>
			<p>Умеет осуществлять поиск и ориентироваться в нормативно-правовой базе, необходимой для разработки учебных и учебно-методических материалов</p>
			<p>Владеет способами применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов при разработке и реализации образовательных программ</p>

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:

Формирование у будущих магистров базы знаний о последних инновационных достижениях и тенденциях в области биотехнологии и технологии продуктов питания, инновационных подходах к созданию продуктов функционального и специализированного назначения, экологических аспектах производства продуктов питания. Обучение магистров применять полученные знания для решения профессиональных задач в развитии высокотехнологичных производств пищевых продуктов различного назначения.

Задачи:

- формирование системы знаний в области инноваций высокотехнологичного производства пищевых продуктов функционального назначения;
- изучение последних достижений науки и техники, биотехнологии и технологии пищевых продуктов;
- освоение и применение инновационных подходов к созданию продуктов функционального и специализированного назначения;
- ознакомление со способами эффективного использования пищевого сырья;
- изучение инновационных способов сохранения и переработки сельскохозяйственного сырья;
- изучение экологических аспектов создания функциональных и специализированных пищевых продуктов.

Дисциплина «Профессиональное обучение в производстве специализированных продуктов» является обязательной дисциплиной части ОП и входит в педагогический модуль. Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие общепрофессиональные компетенции: способность разрабатывать образовательные программы, научно-методическое обеспечение их

реализации (ОПК-6); способность проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований (ОПК-7); способность разрабатывать и реализовывать образовательные программы профессионального и высшего обучения, среднего профессионального образования, дополнительной профессиональной подготовки (ПК-1); способность применять педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся (ПК-2); способность применять современные технические средства обучения и образовательные технологии, в том числе электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы, с учетом: - специфики программ СПО, бакалавриата, ДО, ДПО, требований ФГОС (ПК-3).

Профессиональные компетенции студентов, индикаторы их достижения и результаты обучения по дисциплине:

Тип задач	Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
Организа- ционно- управлен- ческий	ОПК-6. Способен разрабатывать образовательные программы, научно- методическое обеспечение их реализации	ОПК-6.1. Разрабатывает и реализует образовательные программы профессионального и высшего обучения, среднего профессионального образования, дополнительной профессиональной подготовки	Знает инновационные технологии в отраслях пищевой промышленности
			Умеет формировать идеологию и стратегию предприятия на основе инновационной политики
			Владеет навыками в выборе инноваций для решения задач в области производства продуктов здорового питания
		ОПК-6.2. Разрабатывает учебные и учебно- методические материалы, в том числе в электронном виде	Знает нормативно-правовую базу в области технологии продуктов питания
			Умеет осуществлять поиск и ориентироваться в нормативно- правовой базе, необходимой

			для разработки учебных и учебно-методических материалов
			Владеет навыками работы с нормативно-правовой базой при проведении учебных и учебно-методических работ
ОПК-7. Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-7.1. Применяет основы современного проектирования педагогической деятельности путем использования знаний общетеоретических дисциплин, необходимых для решения педагогических и научно-методических задач	Знает основы современного проектирования педагогической деятельности для решения педагогических и научно-методических задач	
		Умеет применять знания для решения педагогических и научно-методических задач	
		Владеет знаниями по проектированию педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований	
	ОПК-7.2. Разрабатывает педагогические проекты путем применения специальных научных знаний и результатов исследований в процессе проектирования и осуществления профессиональной деятельности	Знает основы по проектированию педагогических проектов	
		Умеет применять специальные научные знания и результаты исследований в процессе проектирования и осуществления профессиональной деятельности	
		Владеет знаниями по проектированию педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований	
ПК-1. способен разрабатывать и реализовывать образовательные программы профессионального и высшего обучения,	ПК-1.1. Осуществляет подготовку и проводит учебные занятия, в том числе семинары, практические и лабораторные	Знает цели, задачи и технику проведения учебных занятий, в том числе семинаров, практических и лабораторных занятий по профильным дисциплинам	
		Умеет организовать подготовку	

<p>среднего профессионального образования, дополнительной профессиональной подготовки</p>	<p>занятия по профильным дисциплинам</p>	<p>к организации проведения семинаров, практических и лабораторных занятий по профильным дисциплинам</p>
		<p>Владеет практическими и теоретическими знаниями для проведения учебных занятий, в том числе семинаров, практических и лабораторных занятий по профильным дисциплинам</p>
	<p>ПК-1.2. Разрабатывает учебные и учебно-методические материалы, в том числе в электронном виде</p>	<p>Знает инновационные технологии в отраслях пищевой промышленности</p>
		<p>Умеет управлять инновационными технологиями в отраслях пищевой промышленности</p>
		<p>Владеет знаниями в области управления инновационными технологиями в отраслях пищевой промышленности</p>
	<p>ПК-1.3. Принимает участие в руководстве научно-исследовательской работой обучающихся</p>	<p>Знает основы руководства научно-исследовательской работой обучающихся</p>
		<p>Умеет организовывать процесс выполнения научно-исследовательской работой обучающихся</p>
		<p>Владеет знаниями по организации и руководству научно-исследовательской работой обучающихся</p>
	<p>ПК-1.4. Проводит обучение среднетехнического персонала на производстве</p>	<p>Знает педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся</p>
		<p>Умеет заинтересовать целями и задачами дисциплин среднетехнического персонала на производстве</p>
		<p>Владеет навыками анализа и управления педагогически обоснованными формами, методами и приемами</p>

			организации деятельности обучающихся с учетом инновационного развития сферы образования и индивидуальных траекторий обучения
ПК-2. Способен применять педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся	ПК-2.1. Анализирует и выбирает педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся с учетом инновационного развития сферы образования и индивидуальных траекторий обучения		Знает педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся с учетом инновационного развития сферы образования и индивидуальных траекторий обучения
			Умеет анализировать и выбирать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся с учетом инновационного развития сферы образования и индивидуальных траекторий обучения
			Владеет навыками анализа и управления педагогически обоснованными формами, методами и приемами организации деятельности обучающихся с учетом инновационного развития сферы образования и индивидуальных траекторий обучения
	ПК-2.2. Применяет педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся в научно-образовательном процессе		Знает педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся в научно-образовательном процессе
			Умеет применять педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся в научно-образовательном процессе
			Владеет навыками применения педагогически обоснованных форм, методов и приемов

			организации деятельности обучающихся в научно-образовательном процессе
ПК-3. Способен применять современные технические средства обучения и образовательные технологии, в том числе электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы, с учетом: - специфики программ СПО, бакалавриата, ДО, ДПО, требований ФГОС	ПК-3.1. Владеет навыками применения современных технических средств обучения и образовательных технологий, с учетом специфики образовательных программ		Знает области применения современных технических средств обучения и образовательных технологий, с учетом специфики образовательных программ
			Умеет совершенствовать навыки современных технических средств обучения и образовательных технологий
			Владеет знаниями в области внедрения навыков современных технических средств обучения и образовательных технологий с учетом специфики образовательных программ
	ПК-3.2. Применяет электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы при разработке и реализации образовательных программ		Знает основы электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов при разработке и реализации образовательных
			Умеет осуществлять поиск и ориентироваться в нормативно-правовой базе, необходимой для разработки учебных и учебно-методических материалов
			Владеет способами применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов при разработке и реализации образовательных программ

II. ТРУДОЁМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётные единицы / 72 академических часа.

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная

№	Наименование раздела дисциплины	С е м е с т р	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося						Формы промежуточной аттестации
			Лек	Лаб	Пр	ОК	СР	Конт- роль	
1	Раздел I: Научно-техническая политика в области здорового питания	3	6	0	18	0	18	0	Зачет
2	Раздел II: Направления развития и приоритеты высокотехнологичных производств пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	3	12	0	18	0		0	
	Итого		18	0	36	0	18	0	

III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

Раздел I Научно-техническая политика в области здорового питания

Тема 1. Нормативные документы РФ в области здорового питания.

Тема 2. Концепция инновационного развития в пищевой промышленности.

Тема 3. Технологическая платформа «Конкурентноспособные пищевые продукты 2013-2030 в условиях ВТО».

Раздел II Направления развития и приоритеты высокотехнологичных производств пищевых продуктов функционального и специализированного назначения

Тема 1. Применение нанотехнологий в пищевой промышленности.

Тема 2. Инновационные технологии в производстве продуктов питания специализированного назначения из сырья растительного происхождения.

Тема 3. Инновационные технологии в производстве продуктов питания специализированного назначения из сырья животного происхождения.

Тема 4. Упаковка продуктов питания. Новые тенденции.

Тема 5. Проблемы контроля качества и безопасности пищевых продуктов.

IV. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 1-2. Научно-техническая политика в области здорового питания

План занятия:

1. Состояние и перспективы развития пищевой промышленности.
2. Краткая справка о состоянии пищевой промышленности.
3. Структура питания населения России.
4. Перспективы развития перерабатывающих отраслей АПК.
5. Принципы реализации государственной политики в области здорового питания.
6. Защита рефератов.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 3-4. Инновационные технологии в отраслях агропромышленного комплекса

План занятия:

1. Основные понятия инновационной деятельности.
2. Инновации и научно-технический прогресс.

3. Классификации и виды инноваций.
4. Понятие, особенности и модели инновационного процесса.
5. Основные поколения моделей инновационного процесса.
6. Роль государства в инновационной деятельности субъектов хозяйствования в АПК.
7. Основные направления развития инновационных технологий в отраслях АПК.
8. Основы формирования инновационной политики государства, в том числе и в области АПК.
9. Основные понятия инновационной деятельности.
10. Методы оценки и обоснования инновационных проектов.
11. Оценка инновационного потенциала организации и направлений повышения его использования.
12. Понятие инноваций. Инвестиционная политика. Инновационная деятельность. Инновационный процесс. Стадии инновационного процесса. Разновидности инновационного процесса.
13. Научно-технический прогресс. Классификация инноваций. Продуктовые инновации. Технологические инновации. Организационные инновации.
14. Сущность, особенности и этапы инновационного процесса. Что включает инновационный процесс. Модели инновационного процесса.
15. Цели и задачи государственной инновационной политики. Формы участия государства в инновационных процессах.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 5-6 Приемка и первичная обработка пищевого сырья на современном перерабатывающем предприятии XXI века

Работа студентов на занятии осуществляется в парах.

Задание: Необходимо подготовить вопросы для интервью друг друга. Работа в паре проводится следующим образом: в паре один исполняет роль

технолога предприятия по переработке определенного вида пищевого сырья, второй студент выполняет – роль журналиста-корреспондента, который проводит интервью по подготовленным вопросам. Затем меняются ролями.

Предлагаются темы для интервью.

1. Приемка и первичная обработка сырья на мясоперерабатывающем предприятии.
2. Приемка и первичная обработка сырья на рыбокомбинате.
3. Приемка и первичная обработка сырья на молокозаводе.
4. Приемка и первичная обработка зерновых культур на перерабатывающем предприятии.
5. Приемка и первичная обработка плодов на консервном заводе.
6. Приемка и первичная обработка овощей на консервном заводе.
7. Приемка и первичная обработка сырья на хлебозаводе.

Защита рефератов.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 7-8. Основные принципы формирования и управления качеством пищевых продуктов функционального и специализированного назначения (семинар)

План занятия:

1. Качество и безопасность пищевых продуктов.
2. Гигиенические требования, предъявляемые к пищевым продуктам.
3. Нормативно-законодательная основа безопасности пищевых продуктов в России.
4. Ветеринарно-санитарный и технологический мониторинг получения экологически чистой продукции.
5. Методологические принципы создания биологически безопасных продуктов питания.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 9-10. Способы обработки сырья

План занятия:

1. Способы обработки сырья для получения биологически активных веществ.
2. Традиционные методы переработки сырья: экстрагирование, сушка, выпаривание, гидролиз, прессование, измельчение, перегонка, фракционирование и др.
3. Применение сжатых и сжиженных газов для обработки сырья.
4. Технология получения сухих экстрактов.
5. Защита рефератов.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 11-12. Актуальность получения функциональных и специализированных продуктов питания

План занятия:

1. Основные нормативные документы. Требования к продуктам функционального и специализированного назначения. Термины и определения.
2. Основные направления и методология создания функциональных продуктов питания.
3. Основные направления и методология создания специализированных продуктов для питания отдельных групп населения.
4. Обзор групп населения, как потребителей данной продукции.
5. Защита рефератов.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 13-14. Требования к специализированным продуктам питания

План занятия:

1. Требования к продуктам специализированного назначения для целевых групп населения.
2. Рекомендации к разработке специализированных продуктов питания.

3. Основные этапы создания продуктов специализированного назначения.

4. Защита рефератов.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 15-16. Способы обогащения продуктов специализированного назначения

План занятия:

1. Пути преобразования продукта специализированного назначения.

2. Научные принципы обогащения продуктов микронутриентами.

3. Технологические приемы обогащения.

4. Обеспечение безопасности обогащенных продуктов, возможные риски.

5. Защита рефератов.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 17-18. Обогащающие компоненты пищи. Основные группы функциональных ингредиентов

План работы:

1. Пищевые волокна: представители, источники, основные свойства, физиологические аспекты применения, способы обогащения продуктов пищевыми волокнами.

2. Полиненасыщенные жирные кислоты (ПНЖК), фосфолипиды: источники, основные свойства, физиологическое действие.

3. Факторы, влияющие на стойкость ПНЖК в пищевых системах.

4. Функциональные свойства аминокислот, белков и пептидов.

5. Биоактивные пептиды: источники выделения, функциональная активность, применение.

6. Флавоноиды, лектины, цитаминны и другие группы функциональных ингредиентов.

7. Защита рефератов.

V. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

№ п/п	Контролируемые разделы/темы дисциплины	Код и наименование индикатора достижения	Результаты обучения	Оценочные средства*	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
1	<p>Раздел I: Научно-техническая политика в области здорового питания</p> <p>Раздел II: Направления развития и приоритеты высокотехнологичных производств пищевых продуктов функционального и специализированного назначения</p>	<p>ОПК-6.1. Разрабатывает и реализует образовательные программы профессионального и высшего обучения, среднего профессионального образования, дополнительной профессиональной подготовки</p>	Знает инновационные технологии в отраслях пищевой промышленности	УО-1 ПР-4 ПР-7	-
			Умеет формировать идеологию и стратегию предприятия на основе инновационной политики	УО-1 ПР-4 ПР-7	-
			Владет навыками в выборе инноваций для решения задач в области производства продуктов здорового питания	УО-1 ПР-4 ПР-7	-
2	<p>Раздел I: Научно-техническая политика в области здорового питания</p> <p>Раздел II: Направления развития и приоритеты высокотехнологичных производств пищевых продуктов функционального и специализированного назначения</p>	<p>ОПК-6.2. Разрабатывает учебные и учебно-методические материалы, в том числе в электронном виде</p>	Знает нормативно-правовую базу в области технологии продуктов питания	УО-1 ПР-4 ПР-7	-
			Умеет осуществлять поиск и ориентироваться в нормативно-правовой базе, необходимой для разработки учебных и учебно-методических материалов	УО-1 ПР-4 ПР-7	-
			Владет навыками работы с нормативно-правовой базой при проведении учебных и учебно-методических работ	УО-1 ПР-4 ПР-7	-
3	Раздел I: Научно-техническая политика в области здорового питания	<p>ОПК-7.1. Применяет основы современного проектирования педагогической</p>	Знает основы современного проектирования педагогической деятельности для	УО-1 ПР-4 ПР-7	-

	Раздел II: Направления развития и приоритеты высокотехнологичных производств пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	деятельности путем использования знаний общетеоретических дисциплин, необходимых для решения педагогических и научно-методических задач	решения педагогических и научно-методических задач		
			Умеет применять знания для решения педагогических и научно-методических задач	УО-1 ПР-4 ПР-7	-
			Владеет знаниями по проектированию педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований	УО-1 ПР-4 ПР-7	-
4	Раздел I: Научно-техническая политика в области здорового питания Раздел II: Направления развития и приоритеты высокотехнологичных производств пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	ОПК-7.2. Разрабатывает педагогические проекты путем применения специальных научных знаний и результатов исследований в процессе проектирования и осуществления профессиональной деятельности	Знает основы по проектированию педагогических проектов	УО-1 ПР-4 ПР-7	-
			Умеет применять специальные научные знания и результаты исследований в процессе проектирования и осуществления профессиональной деятельности	УО-1 ПР-4 ПР-7	-
			Владеет знаниями по проектированию педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований	УО-1 ПР-4 ПР-7	-
5	Раздел I: Научно-техническая политика в области здорового питания Раздел II: Направления развития и приоритеты высокотехнологичных производств пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	ПК-1.1. Осуществляет подготовку и проводит учебные занятия, в том числе семинары, практические и лабораторные занятия по профильным дисциплинам	Знает цели, задачи и технику проведения учебных занятий, в том числе семинаров, практических и лабораторных занятий по профильным дисциплинам	УО-1 ПР-4 ПР-7	-
			Умеет организовать подготовку к организации проведения семинаров, практических и	УО-1 ПР-4 ПР-7	-

			лабораторных занятий по профильным дисциплинам		
			Владеет практическими и теоретическими знаниями для проведения учебных занятий, в том числе семинаров, практических и лабораторных занятий по профильным дисциплинам	УО-1 ПР-4 ПР-7	-
6	Раздел I: Научно-техническая политика в области здорового питания Раздел II: Направления развития и приоритеты высокотехнологичных производств пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	ПК-1.2. Разрабатывает учебные и учебно-методические материалы, в том числе в электронном виде	Знает инновационные технологии в отраслях пищевой промышленности	УО-1 ПР-4 ПР-7	-
			Умеет управлять инновационными технологиями в отраслях пищевой промышленности	УО-1 ПР-4 ПР-7	-
			Владеет знаниями в области управления инновационными технологиями в отраслях пищевой промышленности	УО-1 ПР-4 ПР-7	-
7	Раздел I: Научно-техническая политика в области здорового питания Раздел II: Направления развития и приоритеты высокотехнологичных производств пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	ПК-1.3. Принимает участие в руководстве научно-исследовательской работой обучающихся	Знает основы руководства научно-исследовательской работой обучающихся	УО-1 ПР-4 ПР-7	-
			Умеет организовывать процесс выполнения научно-исследовательской работой обучающихся	УО-1 ПР-4 ПР-7	-
			Владеет знаниями по организации и руководству научно-исследовательской работой обучающихся	УО-1 ПР-4 ПР-7	-
8	Раздел I: Научно-техническая политика в области здорового питания	ПК-1.4. Проводит обучение среднетехнического персонала на производстве	Знает педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности	УО-1 ПР-4 ПР-7	-

	Раздел II: Направления развития и приоритеты высокотехнологичных производств пищевых продуктов функционального и специализированного назначения		обучающихся		
			Умеет заинтересовать целями и задачами дисциплин среднетехнического персонала на производстве	УО-1 ПР-4 ПР-7	-
			Владеет навыками анализа и управления педагогически обоснованными формами, методами и приемами организации деятельности обучающихся с учетом инновационного развития сферы образования и индивидуальных траекторий обучения	УО-1 ПР-4 ПР-7	-
9	Раздел I: Научно-техническая политика в области здорового питания Раздел II: Направления развития и приоритеты высокотехнологичных производств пищевых продуктов функционального и специализированного назначения	ПК-2.1. Анализирует и выбирает педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся с учетом инновационного развития сферы образования и индивидуальных траекторий обучения	Знает педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся с учетом инновационного развития сферы образования и индивидуальных траекторий обучения	УО-1 ПР-4 ПР-7	-
			Умеет анализировать и выбирать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся с учетом инновационного развития сферы образования и индивидуальных траекторий обучения	УО-1 ПР-4 ПР-7	-
			Владеет навыками анализа и управления педагогически обоснованными формами, методами и приемами	УО-1 ПР-4 ПР-7	-

			организации деятельности обучающихся с учетом инновационного развития сферы образования и индивидуальных траекторий обучения		
10	<p>Раздел I: Научно-техническая политика в области здорового питания</p> <p>Раздел II: Направления развития и приоритеты высокотехнологичных производств пищевых продуктов функционального и специализированного назначения</p>	<p>ПК-2.2. Применяет педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся в научно-образовательном процессе</p>	<p>Знает педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся в научно-образовательном процессе</p>	<p>УО-1 ПР-4 ПР-7</p>	-
			<p>Умеет применять педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся в научно-образовательном процессе</p>	<p>УО-1 ПР-4 ПР-7</p>	-
			<p>Владеет навыками применения педагогически обоснованных форм, методов и приемов организации деятельности обучающихся в научно-образовательном процессе</p>	<p>УО-1 ПР-4 ПР-7</p>	-
11	<p>Раздел I: Научно-техническая политика в области здорового питания</p> <p>Раздел II: Направления развития и приоритеты высокотехнологичных производств пищевых продуктов функционального назначения</p>	<p>ПК-3.1. Владеет навыками применения современных технических средств обучения и образовательных технологий, с учетом специфики образовательных программ</p>	<p>Знает области применения современных технических средств обучения и образовательных технологий, с учетом специфики образовательных программ</p>	<p>УО-1 ПР-4 ПР-7</p>	-
			<p>Умеет совершенствовать навыки современных технических средств обучения и</p>	<p>УО-1 ПР-4 ПР-7</p>	-

			образовательных технологий		
			Владеет знаниями в области внедрения навыков современных технических средств обучения и образовательных технологий с учетом специфики образовательных программ	УО-1 ПР-4 ПР-7	-
12	Раздел I: Научно-техническая политика в области здорового питания Раздел II: Направления развития и приоритеты высокотехнологичных производств пищевых продуктов функционального	ПК-3.2. Применяет электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы при разработке и реализации образовательных программ	Знает основы электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов при разработке и реализации образовательных	УО-1 ПР-4 ПР-7	-
			Умеет осуществлять поиск и ориентироваться в нормативно-правовой базе, необходимой для разработки учебных и учебно-методических материалов	УО-1 ПР-4 ПР-7	-
			Владеет способами применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов при разработке и реализации образовательных	УО-1 ПР-4 ПР-7	-

			программ		
13	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); практические задания (ПР-7); портфолио (ПР-8); проект (ПР-9); деловая и/или ролевая игра (ПР-10); ситуационные задачи (ПР-11); рабочая тетрадь (ПР-12); кроссворды (ПР-13) и т.д.

3) тренажер (ТС-1); и т.д.

VI. 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.

VII. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Бобренева, И.В. Функциональные продукты питания и их разработка: Монография / И.В. Бобренева. – СПб.: Из-во «Лань», 2019. – 368с.

<https://reader.lanbook.com/book/115482?demoKey=c1801ddc61465a0b2fa4bfcc3f aa4e2e#2>

2. Коваленко, Л.В. Биохимические основы химии биологически активных веществ : учебное пособие / Л. В. Коваленко. – 5–е изд. – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 232 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1200535>

3. Ожимкова, Е.В. Теоретические основы биотехнологии и производства биологически активных веществ – стимуляторов роста растений : учебное пособие / Е. В. Ожимкова. – Тверь : ТвГТУ, 2018. – 96 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/171332>

4. Омаров, Р.С. Пищевые добавки : учебное пособие для вузов / Р.С. Омаров, О.В. Сычева, С.Н. Шлыков. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 64с. <https://reader.lanbook.com/book/165807?demoKey=ccea07afb0fa1eff75e1c27ab5319e44#4>

5. Позняковский, В.М. Пищевые ингредиенты и биологически активные добавки: учебник / В. М. Позняковский, О. В. Чугунова, М. Ю. Тамова ; под общ. ред. В. М. Позняковского. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 143 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=Znanium:Znanium-1044419&theme=FEFU>

6. Технология и оборудование для производства натурального сырья : учебное пособие для вузов / И.-Р. И. Раманаускас, А.А. Майоров, О.Н. Мусина. – 5-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 508с <https://reader.lanbook.com/book/201614?demoKey=bbcdb93ee9706ed79c568f69ad8600e7#2>

7. Технология пробиотиков и продуктов на их основе : учебное пособие / составитель О. С. Войтенко. – Персиановский : Донской ГАУ, 2019. – 171 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/134397>

8. Шокина, Ю.В. Разработка инновационной продукции пищевой биотехнологии. Практикум: учебное пособие для вузов / Ю.В. Шокина. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 116с. ил <https://reader.lanbook.com/book/221258?demoKey=ec2b30664f695ae19b2cfc99185dc2b2#2>

Дополнительная литература

1. Биотехнология: учебник для вузов / С. Н. Орехов, И. И. Чакалева; под ред. А. В. Катлинского. Москва: Академия, 2014.– 282 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:785446&theme=FEFU>
2. Ивахнюк, Г.К. Организация питания военнослужащих : учебное пособие для вузов / Г.К. Ивахнюк. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 452с. ил. <https://reader.lanbook.com/book/221162?demoKey=d673a989ad7b095b7019e120f8e527de#2>
3. Исаева, Е.В. Химия растительного сырья : учебное пособие / Исаева Е.В., Еременко О.Н., Почекутов И.С. — Красноярск: Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева, 2018. — 90 с. — Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/94921.html>
4. Пищевая биотехнология продуктов из сырья растительного происхождения : учебник / О.А. Неверова, А.Ю. Просеков, Г.А. Гореликова, В.М. Позняковский. – Москва : ИНФРА-М, 2022. – 318 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1818223>
5. Пономарев, Е.Е. Инновационные технологии производства йодсодержащих комплексов: оценка показателей качества и безопасности: Монография / Е.Е. Пономарев, А.Н. Мамцев, В.Н. Козлов, А.В. Яровой. – СПб.: Из-во «Лань», 2017. – 140с. ил. <https://reader.lanbook.com/book/93774?demoKey=4f6271369f879ec3a3e8d99ba72da1a7#2>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Библиотека ГОСТов и нормативных документов. - Режим доступа: <http://libgost.ru/>
2. ГОСТы, СНИПы, СанПиНы и др.: Образовательный ресурс. - Режим

доступа: <http://g-ost.ru/>

3. Евразийский экономический союз: Правовой портал. - Режим доступа: <http://www.eurasiancommission.org/>

4. Федеральная таможенная служба: Официальный сайт. - Режим доступа: <http://www.customs.ru/>

5. TKS.RU – все о таможене. Таможня для всех – российский таможенный портал. - Режим доступа: <http://www.tks.ru/>

6. Codex Alimentarius. International Food Standards. - Режим доступа: <http://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-home/en/>

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

1. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

2. Справочно-правовая система «Гарант». - Режим доступа: www.garant.ru

3. Справочная система «Кодекс». - Режим доступа: <http://www.kodeks.ru/>

4. Программное обеспечение: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint.

VIII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебное оснащение дисциплины предполагает активную работу студентов на всех занятиях аудиторной формы: лекциях и практиках, выполнение аттестационных мероприятий. В процессе изучения дисциплины студенту необходимо ориентироваться на проработку лекционного материала, подготовку к практическим занятиям (собеседование, дискуссия), выполнение и защиту практических заданий и рефератов.

Освоение дисциплины «Профессиональное обучение в производстве специализированных продуктов» предполагает рейтинговую систему оценки знаний студентов и предусматривает со стороны преподавателя текущий контроль за посещением студентами лекций, подготовкой и выполнением

всех практических заданий, а также выполнением всех видов самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Профессиональное обучение в производстве специализированных продуктов» является зачетом.

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).

IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные занятия по дисциплине «Профессиональное обучение в производстве специализированных продуктов» 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	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
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, GigE, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек. Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья	Microsoft Office Professional Plus 2013 – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными

	<p>оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувелечителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</p>	<p>таблицами, базами данных и др.); 7Zip 16.04 - свободный файловый архиватор с высокой степенью сжатия данных; Adobe Acrobat XI Pro – пакет программ для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF; AutoCAD Electrical 2015 - трёхмерная система автоматизированного проектирования и черчения; ESET Endpoint Security 5 - комплексная защита рабочих станций на базе ОС Windows. Поддержка виртуализации + новые технологии; WinDjView 2.0.2 - программа для распознавания и просмотра файлов с одноименным форматом DJV и DjVu; SolidWorks 2016 - программный комплекс САПР для автоматизации работ промышленного предприятия на этапах конструкторской и технологической подготовки производства</p>
--	--	--

		Компас-3D LT V12 - трёхмерная система моделирования Notepad++ 6.68 – текстовый редактор
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практических занятий); учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ); учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>(690922, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус 25.1, каб. М314)</p>	<p>34 посадочных мест, автоматизированное рабочее место преподавателя, переносная магнитно-маркерная доска, Wi-Fi</p> <p>Ноутбук Acer ExtensaE2511-30VO</p> <p>Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line;</p> <p>Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1</p> <p>EW330U Mitsubishi; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокоммутации; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron</p>	