

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Камчатский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)**



Т.А. Ключкова
2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Грантоисследование и охрана интеллектуальной собственности»

направление подготовки
09.06.01 Информатика и вычислительная техника
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Направленность (профиль)

«Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

Петропавловск-Камчатский,
2020

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Грантоискательство и охрана интеллектуальной собственности» является овладение методологией научного познания грантоискательства и интеллектуальной собственности, формирование профессиональной готовности и самостоятельной научной, исследовательской и педагогической деятельности, углубленное изучение теоретических и методических основ разработки, представления и выполнения научных и научно-инновационных проектов на конкурсы и на получение грантов.

Задачами изучения дисциплины «Грантоискательство и охрана интеллектуальной собственности» являются:

- изучение требований, предъявляемых к проектам, представляемым на конкурсы и гранты;
- ознакомление с приоритетными направлениями развития фундаментальной и прикладной науки, поддерживаемыми на различных видах конкурсов на получение грантов;
- ознакомление с системой грантов и премий органов государственной власти РФ и международными государственными фондами поддержки науки и инноваций;
- овладение методом разработки структуры научного и научно-инновационного проекта на конкурс;
- овладение технологией и организацией работы над проектом, а также подготовки его представления и защиты на конкурсе.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- ОПК-6 – способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав;
- ОПК-7 – владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности;
- ПК-2 – способностью к разработке, обоснованию, тестированию и реализации аналитических, в том числе качественных, приближенных и численных методов исследования математических моделей и объектов и комплексов программ, реализующих эти методы, а также использование полученных результатов для создания интеллектуальной собственности.

Планируемые результаты обучения при изучении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлены в таблице.

Код компетенции	Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
ОПК-6	способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав	Знать: как представлять результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав	3(ОПК-6)1

Код компетенции	Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – изучать требования к интерпретации и представлению результатов исследования – представлять результаты исследования на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правилами соблюдения авторских прав – навыками представления полученных результатов научно-исследовательской деятельности на высоком уровне 	У(ОПК-6)1 У(ОПК-6)2
		<p>Знать: методы проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при выполнении научных и научно-инновационных проектов</p> <p>Уметь: применять на практике методы проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при выполнении научных и научно-инновационных проектов на конкурсы и на получение грантов</p> <p>Владеть: методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при выполнении научных и научно-инновационных проектов на конкурсы и на получение грантов</p>	В(ОПК-6)1 В(ОПК-6)2
ОПК-7	владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности		3(ОПК-7)1
			У(ОПК-7)1
			В(ОПК-7)1
ПК-2	способностью к разработке, обоснованию, тестированию и реализации аналитических, в том числе качественных, приближенных и численных методов исследования математических моделей и объектов и комплексов программ, реализующих эти методы, а	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способы разработки, тестирования и обоснования аналитических, качественных, приближенных и численных методов исследования математических моделей объектов и комплексов программ; – реализацию методов исследования математических моделей объектов и комплексов программ 	3(ПК-2)1
			3(ПК-2)2

Код компетенции	Планируемые результаты освоения образовательной программы	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
	также использование полученных результатов для создания интеллектуальной собственности	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать полученные результаты для создания интеллектуальной собственности <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками осуществления исследований в области профессиональной деятельности и создания по их результатам интеллектуальной собственности – способностью к разработке, обоснованию, тестированию и реализации аналитических, в том числе качественных, приближенных и численных методов исследования математических моделей объектов и комплексов программ 	У(ПК-2)1 В(ПК-2)1 В(ПК-2)2

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Грантоискательство и охрана интеллектуальной собственности» является обязательной дисциплиной вариативной части в структуре образовательной программы, непосредственно связана и базируется на совокупности профессиональных дисциплин подготовки специалитета или магистратуры и дисциплины «Организация и планирование работ при проведении научных исследований». Она предполагает наличие у аспирантов базовых знаний о науке и методологии научного поиска, полученных в рамках специалитета или магистратуры.

Знания, умения и навыки, полученные обучающимися в ходе изучения дисциплины «Грантоискательство и охрана интеллектуальной собственности», необходимы для проведения научных исследований и подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Дисциплина изучается на 2 учебном году (курсе), в 3 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа; в том числе на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебной работы) 36 часов, на внеаудиторную самостоятельную работу обучающегося (далее внеаудиторная СРС) 36 часов.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Тематический план дисциплины

Наименование разделов и тем	Всего часов	Аудиторные занятия	Контактная работа по видам учебных занятий		Самостоятельная работа	Формы текущего контроля	Промежуточная аттестация
			лекции	практические занятия			
Раздел 1 Основные государственные фонды поддержки науки и инноваций	53	27	14	13	26		
Тема 1: Правила участия в конкурсах и необходимые документы.	8	4	2	2	4	Вопросы, выносимые на обсуждение на практическом занятии, доклад	
Тема 2: Гранты Президента в области науки и инноваций.	8	4	2	2	4	Вопросы, выносимые на обсуждение на практическом занятии, тест	
Тема 3: Российский научный фонд (РНФ).	8	4	2	2	2	Вопросы, выносимые на обсуждение на практическом занятии, тест, вопросы к экзамену	
Тема 4: Федеральная целевая программа (ФЦП) министерства образования и науки российской федерации.	8	4	2	2	4	Вопросы, выносимые на обсуждение на практическом занятии, вопросы к экзамену	
Тема 5: Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ).	8	4	2	2	6	Вопросы, выносимые на обсуждение на практическом занятии, тест, вопросы к экзамену	
Тема 6: Фонд поддержки и развития научно-технического потенциала «РОСНАУКА».	5	3	2	1	2	Вопросы, выносимые на обсуждение на практическом занятии	
Тема 7: Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (ФСР МФП НТС).	4	2	1	1	2	Вопросы, выносимые на обсуждение на практическом занятии, доклад	

Тема 8: Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий.	4	2	1	1	2	Вопросы, выносимые на обсуждение на практическом занятии	
Раздел 2 Способы защиты интеллектуальной собственности	19	9	4	5	10		
Тема 9: Патент, правила оформления заявок, этапы экспертизы.	10	5	2	3	5	Вопросы, выносимые на обсуждение на практическом занятии, доклад	
Тема 10: Федеральная служба по интеллектуальной собственности «Роспатент».	9	4	2	2	5	Вопросы, выносимые на обсуждение на практическом занятии	
Зачет							+
Всего	72	36	18	18	36		

4.2 Распределение учебных часов по разделам дисциплины

Распределение учебных часов по разделам дисциплины представлено в таблице 3.

Наименование вида учебной нагрузки	Раздел 1	Раздел 2
Лекционные занятия	14	4
Практические занятия	13	5
Самостоятельная работа	26	10
Всего	53	19

4.3 Содержание дисциплины

Раздел 1 «Основные государственные фонды поддержки науки и инноваций»

Тема 1 «Правила участия в конкурсах и необходимые документы»

Лекция

Гранты и оплачиваемая ими деятельность. Роль грантов в развитии общества. Процедура получения.

Основные понятия темы: грант, грантообладатель, грантополучатель, безвозмездное финансирование, поддержка проектов, наука, инновации.

Практическое занятие

Форма занятия: дискуссии, выступления с докладами

Вопросы для обсуждения:

1. Что такое гранты.
2. Кто может получить грант.
3. Процедура получения гранта.
4. Необходимые документы для получения гранта.
5. Этапы финансирования, формирование отчетных документов.

Литература: [1]; [2].

Тема 2 «Гранты Президента в области науки и инноваций»

Лекция

Гранты Президента Российской Федерации. Направления конкурсов. Требования к оформлению документов. Этапы конкурса.

Основные понятия темы: Грант Президента РФ, наука, инновации, конкурсы, молодой ученый.

Практическое занятие

Форма занятия: дискуссии, выступления с докладами

Вопросы для обсуждения:

1. Фонд Президентских грантов.
2. Направления конкурсов.
3. Необходимые документы.
4. Процедуры получения грантов Президента РФ.
5. Формирование научного и финансового отчетов.

Литература: [2];[3];[4]

Тема 3 «Российский научный фонд (РНФ)»

Лекция

Миссия РНФ. Поддерживаемые направления. Правила участия в конкурсах, формы документов и целевые индикаторы программы. Критерии отбора победителей. Условия выполнения контрактов.

Основные понятия темы: РНФ, экспертиза, экспертный совет РНФ, фундаментальные исследования, финансовое обеспечение.

Практическое занятие

Форма занятия: дискуссии, выступления с докладами

Вопросы для обсуждения:

1. Миссия РНФ.
2. Основные принципы деятельности РНФ.
3. Направления конкурсной поддержки и правила организации конкурсов.
4. Экспертиза и экспертные советы.
5. Целевое использование средств гранта.

Литература: [1]; [2]; [5];

Тема 4 «Федеральная целевая программа (ФЦП) министерства образования и науки Российской Федерации»

Лекция

Программные мероприятия. Приоритетные направления и критические технологии. Участники конкурсов и финансирование.

Основные понятия темы: ФЦП, прикладные научные исследования, технологическое прогнозирование, прикладные разработки, системное планирование.

Практическое занятие

Форма занятия: дискуссии, выступления с докладами

Вопросы для обсуждения:

1. Цель и задачи программы.
2. Программные мероприятия.
3. Перечень критических технологий Российской Федерации.
4. Приоритетные направления развития науки, технологий и техники в Российской Федерации.

Литература: [1]; [2]; [7]

Тема 5 «Российский фонд фундаментальных исследований (РФФИ)»

Лекция

Виды конкурсов и их специфика. Поддерживаемые направления исследований. Правила участия в конкурсах и формы документов. Критерии отбора победителей.

Основные понятия темы: РФФИ, фундаментальная наука, конкурс, научные исследования.

Практическое занятие

Форма занятия: дискуссии, выступления с докладами

Вопросы для обсуждения:

1. Цели и задачи РФФИ.
2. Конкурсы РФФИ.
3. Правила заполнения форм заявки.
4. Многоуровневая экспертиза.

Литература: [2]; [8];[9]

Тема 6 «Фонд поддержки и развития научно-технического потенциала «РОСНАУКА»

Лекция

Виды конкурсов, поддерживаемые направления исследований. Правила участия в конкурсах и формы документов. Критерии отбора победителей.

Основные понятия темы: Премия Роснаука, номинант, народное голосование, комитет, лауреат.

Практическое занятие

Форма занятия: дискуссии, выступления с докладами

Вопросы для обсуждения:

1. Миссия проекта.
2. Вектор целей и задачи проекта.
3. Целевой охват проекта.
4. Номинации премии.
5. Механизм и этапы определения победителей.

Литература: [1]; [2]; [10]

Тема 7 «Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (ФСР МФП НТС)»

Лекция

Виды конкурсов, поддерживаемые направления исследования. Правила участия в конкурсах и формы документов. Критерии отбора победителей. Условия выполнения контракта.

Основные понятия темы: инновационное развитие, программа «Старт», программа «Развитие», программа «Кооперация», программа «Интернационализация», программа «Коммерциализация».

Практическое занятие

Форма занятия: дискуссии, выступления с докладами

Вопросы для обсуждения:

1. Направления деятельности фонда.
2. Программы фонда.
3. Конкурсы фонда.
4. Правила участия в конкурсах фонда.

Литература: [1]; [2]; [11]

Тема 8 «Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий»

Лекция

Виды грантов, поддерживаемые направления исследования. Правила участия в программах поддержки и формы документов. Критерии отбора победителей. Условия выполнения контракта.

Основные понятия темы: фонд «Сколково», грант, минигрант, микрогрант, направления деятельности, научный отчет.

Практическое занятие

Форма занятия: дискуссии, выступления с докладами

Вопросы для обсуждения:

1. Программы поддержки.
2. Принципы предоставления гранта.
3. Требования к отчетным документам.

Литература: [1]; [2]; [12]

Раздел 2 «Способы защиты интеллектуальной собственности»

Тема 9 «Патент, правила оформления заявок, этапы экспертизы»

Лекция

Порядок подачи, составления и рассмотрения заявок на выдачу патента на изобретение и свидетельства на полезную модель. Экспертиза заявки.

Основные понятия темы: Формальная экспертиза, экспертиза по существу, проверочная система, явочная система, двухступенчатая система.

Практическое занятие

Форма занятия: дискуссии, выступления с докладами

Вопросы для обсуждения:

1. Патент, предназначение.
2. Порядок выдачи патента.

Литература: [2]; [13];[14]

Тема 10 «Федеральная служба по интеллектуальной собственности «Роспатент»

Лекция

Роспатент, общие сведения. Деятельность службы. Государственные услуги. Документы и формы.

Основные понятия темы: Роспатент, интеллектуальная собственность, патент, экспертиза заявок, патентные пошлины, регистрационные сборы.

Практическое занятие

Форма занятия: дискуссии, выступления с докладами

Вопросы для обсуждения:

1. Роспатент, функции Роспатента.
2. Направления деятельности.
3. Кто и как может подать заявку на Роспатент.
4. Примеры охранных документов.

Литература: [2]; [13];[14]

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося при изучении курса включает в себя следующие виды работ:

- проработка (изучение) материалов лекций;
- чтение и проработка рекомендованной основной и дополнительной литературы;
- подготовка к практическим (семинарским) занятиям;
- поиск и проработка материалов из Интернет-ресурсов, периодической печати;
- выполнение домашних заданий в форме творческих заданий, докладов;
- подготовка презентаций для иллюстрации докладов;
- подготовка к текущему контролю знаний по дисциплине и промежуточной аттестации.

Основная доля самостоятельной работы обучающихся приходится на подготовку к практическим (семинарским) занятиям, тематика которых полностью охватывает содержание курса. Самостоятельная работа по подготовке к практическим занятиям предполагает умение работать с первичной информацией.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Грантоискательство и охрана интеллектуальной собственности» представлен в приложении к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Вопросы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (зачет)

1. Система грантов и премий органов государственной власти РФ.
2. Совет при Президенте Российской Федерации по науке, технологиям и образованию.
3. Гранты Президента в области науки и инноваций.
4. Система премирования органов государственной власти РФ.
5. Основные государственные фонды поддержки науки и инноваций. Виды конкурсов и их специфика.
6. Поддерживаемые направления исследований фонда РФФИ.
7. Правила заполнения форм заявки РФФИ.
8. Многоуровневая экспертиза РФФИ.
9. Правила участия в конкурсах РФФИ, формы документов.
10. Направления конкурсной поддержки и правила организации конкурсов РНФ.
11. Правила участия в конкурсах РНФ, формы документов.
12. Экспертиза и экспертные советы РНФ. Целевое использование средств гранта РНФ.
13. Фонд поддержки и развития научно-технического потенциала «РОСНАУКА». Виды конкурсов, поддерживаемые направления исследований.
14. Национальный проект «Образование». Поддерживаемые направления исследований.
15. Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (ФСР МФП НТС). Виды конкурсов, поддерживаемые направления исследований.
16. Фонд развития Центра разработки и коммерциализации новых технологий. Программы поддержки. Принципы предоставления гранта.
17. Федеральная служба по интеллектуальной собственности «Роспатент». Функции Роспатента.
18. Направления деятельности Роспатента. Виды патентов.
19. Патент, правила оформления заявок, этапы экспертизы.
20. Правила выдачи Патента.

7. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1 Основная литература

1. Дрешер Ю.Н. Организация патентно-лицензионной деятельности и авторское право: учеб. – метод. Пособие. – М.: Фаир-Пресс, 2003. – 248 с. (7 экз.)

7.2 Дополнительная литература

2. "Зашита интеллектуальной собственности, 2018 г." - коллекция "Экономика и менеджмент - Издательство Дашков и К" ЭБС ЛАНЬ.
3. "Троцкий М., Груча Б., Огонек К. Управление проектами, 2011 г." - коллекция "Экономика и менеджмент - Издательство Финансы и статистика" ЭБС ЛАНЬ.
4. Быкасов А.В. Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения. – Петропавловск-Камчатский : КамчатГТУ, 2009. – 29 с. (3 экз)

5. Скородинский, А. Привилегии и патенты [Электронный ресурс] / А. Скородинский. - Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 206 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/37668>
6. Панкевич, А.В. Объект авторского права [Электронный ресурс] / А.В. Панкевич. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 57 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/37659>
7. Андреев Г.И. Практикум по оценке интеллектуальной собственности : учеб. пособие / Г.И. Андреев, В.В. Витчинка С.А. Смирнова. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 176 с. (15 экз.)

7.3 Методические указания

8. Мандрикова О.В. Грантоискательство и охрана интеллектуальной собственности: Программа курса и методические указания к изучению дисциплины для обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре / О.В. Мандрикова. – Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2019. – 48 с.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

<i>№ n/n</i>	<i>Web-ресурс</i>	<i>Режим доступа</i>
1	Российские фонды грантовой поддержки	https://www.sechenov.ru/univers/structure/department/otdel-upravleniya-innovatsionnoy-deyatelnostyu/fonds/rossiyskie.php
2	Гранты — средство воплощения мечты	https://viafuture.ru/privlechenie-investitsij/kak-poluchit-grant#i-2
3	Совет по грантам Президента Российской Федерации	https://grants.extech.ru/otch_k2005.php
4	Подтверждение права на получение гранта	https://presidentgrants.ru/page/steps
5	Российский научный фонд	http://rscf.ru
6	Порядок подачи, составления и рассмотрения заявок на выдачу патента на изобретение и свидетельства	http://www.dist-cons.ru/modules/zis/tm1/text1_17.html#p1
7	Федеральная целевая программа	http://www.fcpir.ru/
8	Российский фонд фундаментальных исследований	https://www.rfbr.ru/
9	Сравнительная многоуровневая оценка (методика Российского фонда фундаментальных исследований)	http://market-journal.com/ekonomikaupravlenija/48.html
10	Народная премия "Роснаука"	https://kpfu.ru/science/narodnaya-premiya-39rosnauka39-90552.html

11	Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере	http://innovation.gov.ru/node/3489
12	Фонд СКОЛКОВО	http://www.rsci.ru/grants/fonds/231878.php#
13	Порядок выдачи патента в России	https://patentural.ru/zurnal/poryadok-vydachi-patenta
14	Роспатент	https://rupto.ru/ru

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций по отдельным (наиболее сложным) специфическим проблемам дисциплины. Предусмотрена самостоятельная работа обучающихся, а также прохождение аттестационных испытаний промежуточной аттестации.

Лекции посвящаются рассмотрению наиболее важных концептуальных вопросов: основным понятиям; теоретическим основам разработки...; обсуждению вопросов, трактовка которых в литературе еще не устоялась либо является противоречивой. В ходе лекций обучающимся следует подготовить конспекты лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины; проверять термины, понятия с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь; обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

Целью проведения практических (семинарских) занятий является закрепление знаний обучающихся, полученных ими в ходе изучения дисциплины на лекциях и самостоятельно. Практические занятия проводятся, в том числе, в форме семинаров; на них обсуждаются вопросы по теме, разбираются конкретные ситуации из практики российского управления, проводится тестирование, обсуждаются доклады, проводятся опросы, также предусмотрено выполнение практических заданий. Для подготовки к занятиям семинарского типа обучающиеся выполняют проработку рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины; конспектирование источников; работу с конспектом лекций; подготовку ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы.

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННО- СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

10.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

- электронные образовательные ресурсы, представленные в п. 8 рабочей программы;
- использование слайд-презентаций;
- интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты.

10.2 Перечень лицензионного программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
FoxitReader	Программа для просмотра электронных документов
Google Chrome	Браузер
Kaspersky Antivirus	Средство антивирусной защиты
Moodle	Образовательный портал ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office	Программное обеспечение для работы с электронными документами
Антиплагиат	Система автоматической проверки текстов на наличие заимствований из общедоступных сетевых источников
7-zip	Архиватор
Microsoft Open License Academic	Операционные системы

10.3 Современные профессиональные базы данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий)

Наименование электронного ресурса	Адрес сайта
Международная реферативная база данных научных изданий Web of Science	http://apps.webofknowledge.com
Международная реферативная база данных научных изданий Scopus	www.Scopus.com
Международная реферативная база данных научных изданий ASFA	www.fao.org
Международная система библиографических ссылок CrossRef	www.crossref.org

10.4 Перечень информационно-справочных систем

Наименование электронного ресурса	Адрес сайта
Справочно-правовая система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/online
Справочно-правовая система Гарант	http://www.garant.ru/online

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- для проведения занятий лекционного типа, практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации учебная аудитория АК-401 с комплектом учебной мебели на 30 посадочных мест;
- для самостоятельной работы обучающихся – аудитория 7-517, оборудованная рабочими станциями с доступом к сети «Интернет» и комплектом учебной мебели на 12 посадочных мест;
- технические средства обучения для представления учебной информации большой аудитории: аудиторная доска, мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор).