

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор по образовательной  
деятельности

\_\_\_\_\_ С.Т. Князев  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

<b>Код модуля</b>	<b>Модуль</b>
1149757	Общепрофессиональные аспекты конструкторско-технологической подготовки производства

Екатеринбург

<b>Перечень сведений о рабочей программе модуля</b>	<b>Учетные данные</b>
<b>Образовательная программа</b> 1. Металлообрабатывающее оборудование и инструмент 2. Технология машиностроения	<b>Код ОП</b> 1. 15.04.05/33.02 2. 15.04.05/33.03
<b>Направление подготовки</b> 1. Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	<b>Код направления и уровня подготовки</b> 1. 15.04.05

Программа модуля составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Блинков Олег Геннадьевич	доктор технических наук, доцент	Заведующий кафедрой	технологии машиностроения, станки и инструменты

**Согласовано:**

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ **Общепрофессиональные аспекты конструкторско-технологической подготовки производства**

## 1.1. Аннотация содержания модуля

В состав модуля «Общепрофессиональные аспекты конструкторско-технологической подготовки производства» включены две дисциплины: «Патентная работа, защита и оценка интеллектуальной собственности» и «Производственная и экологическая безопасность», содержание которых позволит студентам использовать полученные компетенции с учетом производственных условий. Модуль формирует способность решать общеинженерные задачи с применением знаний, умений и навыков из области патентования, вопросов производственной и экологической безопасности инженерных проектов. В рамках изучения дисциплин модуля приобретаются знания о институциональных основах систем управления и защиты интеллектуальной собственности, методах, целях, стратегиях и механизмах охраны и коммерциализации интеллектуальной собственности, о формах организации патентно-лицензионной деятельности на предприятиях. Дисциплины «Патентная работа, защита и оценка интеллектуальной собственности» и «Производственная и экологическая безопасность» реализуются с применением электронного обучения и открытого образования.

## 1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Патентная работа, защита и оценка интеллектуальной собственности	3
2	Производственная и экологическая безопасность	3
ИТОГО по модулю:		6

## 1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	Не предусмотрены
Постреквизиты и кореквизиты модуля	Не предусмотрены

## 1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
---------------------------	--------------------------------	--

1	2	3
<p>Патентная работа, защита и оценка интеллектуальной собственности</p>	<p>ОПК-3 - Способен планировать и проводить комплексные исследования и изыскания для решения инженерных задач относящихся к профессиональной деятельности, включая проведение измерений, планирование и постановку экспериментов, интерпретацию полученных результатов</p>	<p>З-4 - Перечислить основные нормативные документы, регламентирующие оформление научно-технических отчетов и защиту прав интеллектуальной собственности</p> <p>У-3 - Оценивать оформление научно-технических отчетов, публикаций научных результатов, документов защиты интеллектуальной собственности на соответствие нормативным требованиям</p> <p>П-2 - Оформить научно-технический отчет, публикацию научных результатов, документы защиты интеллектуальной собственности в соответствии с нормативными требованиями</p>
	<p>ОПК-4 - Способен разрабатывать технические объекты, системы и технологические процессы в своей профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных ограничений</p>	<p>З-3 - Привести примеры сравнения предложенных решений с мировыми аналогами</p> <p>У-1 - Предложить нестандартные варианты разработки технических объектов, систем, в том числе информационных, и технологических процессов</p> <p>Д-1 - Демонстрировать креативное мышление, творческие способности</p>
<p>Производственная и экологическая безопасность</p>	<p>УК-7 - Способен обрабатывать, анализировать, передавать данные и информацию с использованием цифровых средств для эффективного решения поставленных задач с учетом требований информационной безопасности</p>	<p>З-1 - Сделать обзор угроз информационной безопасности, основных принципов организации безопасной работы в информационных системах и в сети интернет</p> <p>З-2 - Описать способы и средства защиты персональных данных и данных в организации в соответствии с действующим законодательством</p> <p>З-3 - Сделать обзор современных цифровых средств и технологий, используемых для обработки, анализа и передачи данных при решении поставленных задач</p> <p>У-1 - Определять основные угрозы безопасности при использовании информационных технологий и выбирать оптимальные способы и средства защиты персональных данных и данных</p>

		<p>организации от мошенников и вредоносного ПО</p> <p>У-2 - Выбирать современные цифровые средства и технологии для обработки, анализа и передачи данных с учетом поставленных задач</p> <p>П-1 - Обосновать выбор технических и программных средств защиты персональных данных и данных организации при работе с информационными системами на основе анализа потенциальных и реальных угроз безопасности информации</p> <p>П-2 - Решать поставленные задачи, используя эффективные цифровые средства и средства информационной безопасности</p>
	<p>ОПК-4 - Способен разрабатывать технические объекты, системы и технологические процессы в своей профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных ограничений</p>	<p>З-4 - Описать основные подходы к оценке экологических и социальных последствий внедрения инженерных решений</p> <p>У-3 - Оценить экологические и социальные риски внедрения предложенных инженерных решений</p> <p>П-1 - Выполнять в рамках поставленного задания разработки технических объектов, систем, в том числе информационных, и технологических процессов в своей профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных ограничений</p>
	<p>ОПК-6 - Способен планировать и организовать работы по эксплуатации технологического оборудования и обеспечению технологических процессов в сфере своей профессиональной деятельности с учетом энерго- и ресурсоэффективности производственного цикла и продукта</p>	<p>З-3 - Объяснить принципы энерго и ресурсосбережения производственного цикла и продукта</p> <p>У-3 - Обоснованно корректировать ход эксплуатации технологического оборудования и реализации технологических процессов, добиваясь повышения уровня энерго и ресурсосбережения производственного цикла и продукта</p> <p>П-2 - Предлагать и аргументированно доказывать целесообразность корректировок параметров эксплуатации оборудования и реализации технологических процессов для повышения</p>

		уровня энерго и ресурсосбережения производственного цикла и продукта
	ПК-1 - способность разрабатывать структуру гибких производственных систем (ГПС) и составлять техническое задание на проектирование элементов ГПС в машиностроении	З-2 - Описывать основы эргономики и промышленной безопасности  У-2 - Разрабатывать документацию для формирования технического задания на проектирование элементов ГПС

### 1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной формах.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Патентная работа, защита и оценка**  
**интеллектуальной собственности**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Вятчина Вита Георгиевна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподавателе ль	инноватики и интеллектуальной собственности

**Рекомендовано учебно-методическим советом института Новых материалов и технологий**

Протокол № 20230623-01 от 23.06.2023 г.

# 1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

## 1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Исключительно электронного обучения с использованием внутреннего онлайн-курса УрФУ;
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
  - Базовый уровень

*\*Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

*Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

## 1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Интеллектуальная собственность в современной экономике	Объекты интеллектуальной собственности. Интеллектуальные права. Возможности и угрозы в сфере интеллектуальной собственности. Типовые патентные стратегии.
P2	Объекты промышленной собственности и авторского права	1.1. Объекты, критерии патентоспособности изобретений, полезных моделей промышленных образцов. Патентная чистота. Установление факта использования изобретения. 1.2. Объекты авторского права. 1.3. Товарные знаки. Наименования мест происхождения товара. Коммерческие обозначения. Условие возникновения права. Предмет правовой охраны. Исключения. 1.4. Секрет производства. Процедуры защиты ноу-хау. Сходство и отличия ноу-хау и интеллектуальной собственности.
P3	Патентно-информационные исследования	Патентно-информационные исследования
P4	Применение результатов патентно-информационных исследований	Исследования патентной информации при определении уровня техники. Анализ возможностей правовой охраны научно-технических достижений. Патентные исследования при проведении экспертизы на патентную чистоту.

<b>Р5</b>	Подготовка заявки на изобретение (полезную модель)	Состав и правила подготовки заявочной документации для регистрации изобретения, полезной модели промышленного образца. Алгоритм составления за-явки для регистрации изобретения, полезной модели промышленного образца.
<b>Р6</b>	Технологии передачи прав на объекты интеллектуальной собственности	Распоряжение исключительным правом. Договорная практика. Особенности оценки объектов интеллектуальной собственности для различных целей. Под-ходы к оценке: «затратный», «доходный», «сравни-тельный». Виды предлицензионных и лицензионных соглашений. Предварительная оценка объектов интеллектуальной собственности.

### 1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

## 2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Патентная работа, защита и оценка интеллектуальной собственности

#### Электронные ресурсы (издания)

1. Ишков, , А. Д., Ишков, , А. Д.; Оформление заявки на выдачу патента на изобретение : справочное пособие.; Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, Москва; 2012; <http://www.iprbookshop.ru/16364.html> (Электронное издание)
2. Ишков, , А. Д.; Проведение патентных исследований : справочное пособие.; Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, Москва; 2012; <http://www.iprbookshop.ru/20026.html> (Электронное издание)
3. Шаншуров, Г. А.; Патентные исследования при создании новой техники: инженерное творчество : учебное пособие.; Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск; 2017; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575625> (Электронное издание)
4. Шалимов, М. П., Растяпин, В. В., Лобанов, В. И.; Патентные исследования : учеб.-метод. пособие по дипломному проектированию для студентов всех специальностей и форм обучения.; УГТУ-УПИ, Екатеринбург; 2004; <http://library.ustu.ru/dspace/handle/123456789/1538> (Электронное издание)

#### Печатные издания

1. , Смирнов, С. А., Тихомиров, В. А.; Оценка интеллектуальной собственности : Учеб. пособие по курсу "Оценка стоимости параметров объектов интеллектуал. собственности.; Финансы и статистика, Москва; 2002 (5 экз.)

#### Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

FIRA-PRO доступ на <http://www.fira.ru/>

Патентная база данных РОСПАТЕНТА

([http://www.spmi.ru/system/files/lib/sci/transfer/informaciya\\_dlya\\_provedeniya\\_patentnogo\\_poiska.pdf](http://www.spmi.ru/system/files/lib/sci/transfer/informaciya_dlya_provedeniya_patentnogo_poiska.pdf)),  
Европейского патентного ведомства (<http://www.epo.org/index.html>)

Открытое образование. Управление интеллектуальной собственностью.  
<https://openedu.ru/course/urfu/INTPR/>

### Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

### Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

## 3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Патентная работа, защита и оценка интеллектуальной собственности

### Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Периферийное устройство Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Периферийное устройство Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

3	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p> <p>Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM</p>
4	Консультации	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p>
5	Самостоятельная работа студентов	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Персональные компьютеры по количеству обучающихся</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	<p>Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES</p>

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Производственная и экологическая**  
**безопасность**

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

<b>№ п/п</b>	<b>Фамилия Имя Отчество</b>	<b>Ученая степень, ученое звание</b>	<b>Должность</b>	<b>Подразделение</b>
1	Хоменко Александр Олегович	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	безопасности жизнедеятельност и

**Рекомендовано учебно-методическим советом института Новых материалов и технологий**

Протокол № 20230623-01 от 31.05.2021 г.

# 1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

## 1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
  - Базовый уровень

*\*Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

*Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.*

## 1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Основные законодательные и нормативные акты в сфере промышленной безопасности.	Основные понятия в области промышленной безопасности. Федеральные законы РФ в области промышленной безопасности. Нормативные акты в области ПБ. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) – ее структура и функции. Виды ответственности за нарушения норм и правил ПБ.
P2	Требования промышленной безопасности к опасным производственным объектам.	Классы ОПО по 116-ФЗ с 04.03.13г. Основные принципы идентификации ОПО, ее цели и порядок. Признаки опасности промышленного объекта. Опасные вещества и их виды. Опасное оборудование и его типы. Опасные виды работ. Основные типы ОПО по отраслям народного хозяйства: 1-го, 2-го, 3-го, 4-го классов опасности. Требования ПБ при проектировании и строительстве ОПО. Требования к проектным организациям и проектам ОПО. Авторский надзор и контроль при строительстве ОПО. Требования ПБ при приемке в эксплуатацию ОПО. Требования ПБ при эксплуатации ОПО. Экспертиза промышленной безопасности и порядок ее прохождения. Требования к экспертам и экспертным организациям.
P3	Обязанности организации эксплуатирующей опасный производственный объект.	Государственный реестр ОПО. Документация необходимая для государственной регистрации и эксплуатации ОПО. Разработка деклараций промышленной безопасности ОПО. Её назначение, структура и основные разделы. Экспертиза декларации ПБ ОПО. Страхование гражданской ответственности за причинение вреда при аварии на ОПО. Виды страховых случаев и объектов страхования, размеры страховых сумм и

		страховых покрытий. Порядок действий при аварии на ОПО. Техническое расследование причин аварий на ОПО. Состав комиссии, её функции и структура «Акта технического расследования причин аварии на ОПО». Аттестация работников организаций эксплуатирующих ОПО.
<b>P4</b>	Система управления промышленной безопасностью.	Система управления ПБ в организации. Политика управления ПБ и охраной труда на предприятии. Разработка политики в организации. Определение полномочий и ответственности. Разработка структуры управления безопасностью. Разработка процедур планирования и применения профилактических мероприятий. Внутренний и внешний аудит ПБ в организации. Документация системы управления ПБ: четыре уровня системы управления ПБ. Производственный контроль над соблюдением требований ПБ. Цель производственного контроля. Полномочия производственного контроля. Требования к лицам, ответственным за проведение производственного контроля ПБ.
<b>P5</b>	Законодательные и нормативные акты в сфере Экологической безопасности.	Законодательные акты РФ в области Экологической безопасности. Нормативно-техническая документация по охране ОС. Санитарно-гигиенические нормативы как критерии экологической безопасности промышленного предприятия. Экологический паспорт предприятия. Принципы отнесения предприятия к классам НВОС.
<b>P6</b>	Основные системы защиты ОС от загрязняющих факторов промышленных предприятий.	Основные загрязнители атмосферы, гидросферы и почвы характерные для современных промышленных предприятий. Основные системы и методы очистки выбросов предприятий в атмосферу. Методы защиты гидросферы от выбросов промышленных предприятий. Основные методы классификации, переработки и захоронения твердых отходов предприятий.
<b>P7</b>	Система управления Экологической безопасностью на промышленных предприятиях.	Государственный надзор и контроль в области Экологической безопасности в РФ. Основные полномочия Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (РОСПРИРОДНАДЗОР). Экологическая политика предприятия. План действий по охране окружающей среды предприятия. Комплексное обследование для целей внедрения экологически чистого производства. Пути сокращения выбросов загрязнителей в горнодобывающей, энергетической, металлургической, химической, нефтехимической промышленности. Производственный экологический контроль на предприятии.

### 1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.

### 1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

## 2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Производственная и экологическая безопасность

#### Электронные ресурсы (издания)

1. , Тягунов, Г. В., Ярошенко, Ю. Г.; Экология : учебник.; Логос, Москва; 2013; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233716> (Электронное издание)

#### Печатные издания

1. Хоменко, А. О.; Промышленная безопасность опасных производственных объектов : учебное пособие.; УрФУ, Екатеринбург; 2016 (10 экз.)

2. ; Безопасность в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие для студентов вуза, обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 - Техносферная безопасность.; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2017 (10 экз.)

3. , Большаков, В. Н., Качак, В. В., Коберниченко, В. Г., Лобанов, В. И., Островская, А. В., Советкин, В. Л., Струкова, Л. В., Харлампович, Г. Д., Ходоровская, И. Ю., Шахов, И. С., Тягунов, Г. В., Харлампович, Г. Д., Ярошенко, Ю. Г.; Экология : учебник для студентов вузов, обучающихся по техническим специальностям.; Логос, Москва; 2005 (158 экз.)

#### Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Техэксперт: <http://sk5-410-lib-te.at.urfu.ru/docs/>

<https://study.urfu.ru/Aid/ViewMeta/13785>

#### Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

#### Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

<https://www.gosnadzor.ru/>

<https://study.urfu.ru/Aid/Publication/13785/1/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%BC%D1%8B%D1%88%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F%20%D0%91%D0%B5%D0%B7%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C%202018.pdf>

## 3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Производственная и экологическая безопасность

#### Сведения об оснащении дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
-------	--------------	---	---

1	Лекции	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Cisco IP Base to Ent. Services license for 16 Port Catalyst 4500-X (L-C4500X-16P-IP-ES)
2	Практические занятия	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Cisco IP Base to Ent. Services license for 16 Port Catalyst 4500-X (L-C4500X-16P-IP-ES)
3	Консультации	<p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Cisco IP Base to Ent. Services license for 16 Port Catalyst 4500-X (L-C4500X-16P-IP-ES)
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Cisco IP Base to Ent. Services license for 16 Port Catalyst 4500-X (L-C4500X-16P-IP-ES)
5	Самостоятельная работа студентов	<p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Периферийное устройство</p> <p>Подключение к сети Интернет</p>	Cisco IP Base to Ent. Services license for 16 Port Catalyst 4500-X (L-C4500X-16P-IP-ES)