Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович
Должность: Директор
Дата подписания: 02.11.2026 15:12:21
Уникальный программный ключ:
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Бирский филиал

ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Декан
подписано ЭЦП Усманов А.С.
(подпись, инициалы, фамилия)

«26» 02 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Надзор и контроль в сфере безопасности
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО программа бакалавриата
20.03.01 Техносферная безопасность
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация)

Инженерная защита окружающей среды
наименование направленности (профиля, специализации)

форма обучения
очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Бирск 2026 г.

Рабочая программа составлена на основании учебного плана основной профессиональной образовательной программы 20.03.01 Техносферная безопасность профиль Инженерная защита окружающей среды, одобренного ученым советом Бирского филиала Уфимского университета науки и технологий (протокол №7 от 27.02.2026 г.) и утвержденного директором Бирского филиала 27.02.2026.

Зав.кафедрой кафедры технологического образования *(наименование кафедры разработчика программы)*	*подписано ЭЦП*	Шакирова М.Г.
Разработчик программы	*подписано ЭЦП*	Латыпов А.Б.
Руководитель образовательной программы	*подписано ЭЦП*	Мошелев А.В.

1. Цель дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1. Цель дисциплины

Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в области законодательных и нормативно-технических требований к контрольной и надзорной деятельности в системе государственного регулирования экологической безопасности в РФ, владений методиками оценки риска, развитие умений оперировать знаниями для принятия оптимальных решений в пределах своих полномочий

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1. – Результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной
код компетенции	наименование компетенции	
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	ОПК-3.1. Знает нормативно-правовую базу и государственные требования в области обеспечения безопасности
		ОПК-3.2. Умеет применять нормативно-правовую базу и государственные требования в области техносферной безопасности в профессиональной деятельности
		ОПК-3.3. Демонстрирует навыки и опыт организации профессиональной деятельности с учетом нормативно-правовых актов и государственных требований в области обеспечения безопасности

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зачетные единицы (з.е.), 72 академических часов.

Таблица 2 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в семестре
Общая трудоемкость дисциплины	72	7 семестр - 72
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	32	7 семестр - 32
в том числе:		
лекции	16	7 семестр - 16

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в семестре
лабораторные занятия	0	
практические занятия	16	7 семестр - 16
Другие виды работ в соответствии с УП:		
контрольная работа	0	
консультации	0	
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	40	7 семестр - 40
Из них:		
контроль	0	
ФКР:		
зачет	0.2	7 семестр - 1
зачет с оценкой	0	
курсовая работа (проект)	0	
экзамен	0	

3 Содержание дисциплины

Таблица 3 – Содержание дисциплины

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности				Форма текущего контроля успеваемости
		Лек, час.	П, час.	Зч, час.	СРС, час.	
4 курс / 7 семестр						
1	Раздел 1. Органы государственного надзора и контроля в сфере безопасности					
2	Органы государственного надзора и контроля в сфере безопасности Предмет регулирования Федерального закона «О безопасности». Основные принципы обеспечения безопасности. Государственная политика в области обеспечения безопасности. Правовая основа обеспечения безопасности. Координация деятельности по обеспечению безопасности. Международное сотрудничество в области обеспечения безопасности. Полномочия президента Российской Федерации в области обеспечения безопасности. Полномочия Федеральных органов исполнительной власти в области обеспечения безопасности. Функции органов государственной власти субъектов Российской Федерации и местного самоуправления в области обеспечения безопасности. Органы, осуществляющие государственный экологический контроль. Постановление Правительства РФ от 7.01.2009 N 53 «Об осуществлении	4	4		12	Практические работы

	государственного контроля в области охраны окружающей среды (государственного экологического контроля)». Положение о Федеральной службе по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор).					
3	Раздел 2. Надзор и контроль в сфере промышленной и экологической безопасности					
4	Организация надзора и контроля за обеспечением промышленной безопасности Правовые основы надзора и контроля за обеспечением промышленной безопасности. Федеральный государственный надзор за промышленной безопасностью. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору Российской Федерации. Особенности проверок опасных производственных объектов. Порядок включения опасных производственных объектов в ежегодный план проведения проверок. Классификация опасных производственных объектов. Подготовка и осуществление постоянного госнадзора на ОПО I класса опасности . Положение о производственном контроле за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах. Организация трехступенчатого контроля за промышленной безопасностью на предприятии Анализ результатов производственного контроля. Общественный контроль в ОПО.	4	4		12	Практические работы
5	Надзор и контроль обеспечения экологической безопасности Экологический надзор и контроль. Правовые основы государственного экологического надзора и контроля. Виды государственного экологического надзора. Органы государственного экологического надзора. Основные критерии и категории риск-ориентированного подхода Росприроднадзора. Единая государственная система экологического мониторинга. Ведомственный экологический контроль. роизводственный экологический контроль. Организация производственного экологического контроля. Цели и задачи	8	8		15.8	Практические работы

	производственного экологического контроля. Объекты производственного экологического контроля. Организация производственного экологического контроля.Порядок проведения производственного экологического контроля. Производственный контроль за охраной атмосферного воздуха. Производственный контроль за обращением с отходами производства. Производственный экологический контроль за использованием природных ресурсов и рациональным природопользованием. Производственный земельный контроль. Организация мониторинга ОПС.					
6	Зачет			1	0.2	
Итого по 4 курсу 7 семестру		16	16	1	40	
Итого по дисциплине		16	16	1	40	

Таблица 4 – Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Наименование семинарских и практических работ	Объем, час.
4 курс / 7 семестр		
1.	Предмет регулирования Федерального закона «О безопасности». Основные принципы обеспечения безопасности. Государственная политика в области обеспечения безопасности. Правовая основа обеспечения безопасности. Координация деятельности по обеспечению безопасности. Международное сотрудничество в области обеспечения безопасности. Полномочия президента Российской Федерации в области обеспечения безопасности. Полномочия Федеральных органов исполнительной власти в области обеспечения безопасности. Функции органов государственной власти субъектов Российской Федерации и местного самоуправления в области обеспечения безопасности. Органы, осуществляющие государственный экологический контроль. Постановление Правительства РФ от 7.01.2009 N 53 «Об осуществлении государственного контроля в области охраны окружающей среды (государственного экологического контроля)». Положение о Федеральной службе по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор).	4
2.	Правовые основы надзора и контроля за обеспечением промышленной безопасности.	4

	Федеральный государственный надзор за промышленной безопасностью. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору Российской Федерации. Особенности проверок опасных производственных объектов. Порядок включения опасных производственных объектов в ежегодный план проведения проверок. Классификация опасных производственных объектов. Подготовка и осуществление постоянного госнадзора на ОПО I класса опасности . Положение о производственном контроле за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах. Организация трехступенчатого контроля за промышленной безопасностью на предприятии Анализ результатов производственного контроля. Общественный контроль в ОПО.	
3.	Экологический надзор и контроль. Правовые основы государственного экологического надзора и контроля. Виды государственного экологического надзора. Органы государственного экологического надзора. Основные критерии и категории риск-ориентированного подхода Росприроднадзора. Единая государственная система экологического мониторинга. Ведомственный экологический контроль. роизводственный экологический контроль. Организация производственного экологического контроля. Цели и задачи производственного экологического контроля. Объекты производственного экологического контроля. Организация производственного экологического контроля. Порядок проведения производственного экологического контроля. Производственный контроль за охраной атмосферного воздуха. Производственный контроль за обращением с отходами производства. Производственный экологический контроль за использованием природных ресурсов и рациональным природопользованием. Производственный земельный контроль. Организация мониторинга ОПС.	8

4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины. Баллы, выставляемые за конкретные виды деятельности представлены ниже.

Контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости

Тестовые задания

Описание тестовых заданий: тестовые задания включают тесты закрытого типа (с одним правильным ответом), тесты на установлении последовательности и на установление соответствия. Оценка за выполнение тестовых заданий выставляется на основании процента заданий, выполненных студентами в процессе прохождения промежуточного и рубежного контроля знаний

1. Какое из перечисленных направлений деятельности находится в совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации?

1. Федеральное устройство и территория Российской Федерации
2. Безопасность и оборона
3. Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности
4. Метрологическая служба, стандарты, эталоны
5. Ядерная энергетика

2. Какие нормативные документы не могут приниматься по вопросам промышленной безопасности?

1. Федеральные законы
2. Нормативные правовые акты Российской Федерации
3. Нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации

3. В каком нормативном правовом акте содержится перечень критериев, по которым производственный объект относится к категории опасных?

1. В Федеральном законе "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"
2. В Постановлении Правительства РФ "О регистрации объектов в государственном реестре"
3. В Указе Президента РФ "Об утверждении перечня опасных производственных объектов"
4. В Положении о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения тестовых заданий

Описание методики оценивания выполнения тестовых заданий: оценка за выполнение тестовых заданий ставится на основании подсчета процента правильно выполненных тестовых заданий.
Критерии оценки (в баллах)*:*
- **9-10** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 81 – 100 %;
- **7-8** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 61 – 80 %;
- **4-6** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 41 – 60 %;

- **до 4** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 40 %;

Практические работы

Практические работы, являются важным источником познания нового материала, способствуют формированию и совершенствованию практических умений и навыков обучающихся.
Тема практической работы: Совершенствование системы государственного надзора и контроля в сфере безопасности.1. Органы государственного надзора и контроля в сфере безопасности: Федеральная инспекция труда, принципы деятельности и основные задачи, основные полномочия, права и обязанности государственных инспекторов труда.2. Государственная инспекция труда в субъекте Федерации, основные задачи и функции, права и обязанности должностных лиц; Госинспекции труда , организация деятельности Госинспекции труда. 3. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор), объекты контроля; Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор).4. Главное управление Государственной противопожарной службы МЧС России (Госпожнадзор). 5. Федеральная служба по техническому регулированию и метрологии (Ростехрегулирование); Федеральное агентство по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству и др.6. Задачи, права и обязанности органов госнадзора в сфере безопасности.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения практических работ

Описание методики оценивания выполнения практических работ: оценка за выполнение тестовых заданий ставится на основании знания теоретического материала по теме практической работы, умений и навыков применения знаний на практике, работы с оборудованием, анализировать результаты практической работы.
Критерии оценки (в баллах*):*
- **5** баллов выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач практической работы, хода работы, применяемых методик исследования; демонстрируется полное знание теоретического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются умения и навыки работы с оборудованием, применения знания на практике, анализа результатов практической работы и формулирование выводов, владение навыками прикладной деятельности;
- **4** балла выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач практической работы, хода работы, имеются пробелы в знании применяемых методик исследования; демонстрируется неполное знание фактического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются некоторые недостатки умения работать с оборудованием, применять знания на практике, недостатки владения навыками прикладной деятельности и способности анализировать результаты практической работы, формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи;
- **3** балла выставляется студенту, если демонстрируются неполные знания цели и задач практической работы, хода работы, применяемых методик исследования; демонстрируется неполное, несистемное знание теоретического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются заметные недостатки в умении работать с оборудованием, применять знания на практике, недостаточно владеет навыками прикладной деятельности, способностью анализировать результаты практической работы и формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи;
- **0-2** балла выставляется студенту, если демонстрируются полное или почти полное отсутствие знания цели и задач практической работы, хода работы, применяемых методик исследования; демонстрируется полное или почти полное отсутствие знания теоретического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются значительные недостатки умения работать с оборудованием, применять знания на практике, владения навыками прикладной деятельности, способности анализировать результаты практической работы и формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи.

Зачет

Зачет является оценочным средством для всех этапов освоения компетенций.

Примерные вопросы к зачету, 4 курс / 7 семестр

1. Концепция национальной безопасности РФ.
2. Комплекс правовых норм и правоотношений, регулирующих общественные отношения в
3. сфере взаимодействия общества и природы в интересах настоящего и будущего поколений.
4. Источники экологического права: международные договоры, Конституция РФ. федеральные
5. законы РФ, нормативно правовые акты Президента и Правительства, ведомственные
6. нормативно-правовые акты, законодательные и иные правовые акты субъектов РФ,
7. нормативно-правовые акты органов местного самоуправления, локальные акты, а также
8. правовой обычай.
9. Объекты и субъекты экологического права. Право собственности на природные ресурсы и
10. право природопользования.
11. Источники экологической информации.
12. Надзор и контроль в сфере безопасности в современных условиях. Цели и задачи контроля.
13. Принципы организации контроля.
14. Виды контроля: выборочный, сплошной, предупредительный, инспекционный,
15. аттестационный, одноступенчатый, многоступенчатый, общественный самоконтроль.
16. Порядок выбора объектов контроля и составление оптимального графика его проведения.
17. Ведомственный контроль. Определение и виды.
18. Организация производственного экологического контроля (ПЭК) на предприятии.
19. Государственный контроль за охраной атмосферного воздуха.
20. Государственный контроль за деятельностью в области обращения с отходами.
21. Государственный контроль и надзор за использованием и охраной водных
22. объектов.
23. Государственный контроль за геологическим изучением, рациональным использованием и
24. охраной недр.
25. Государственный земельный контроль.
26. Государственный контроль в области охраны, воспроизводства и использования объектов
27. животного мира и среды их обитания.
28. Государственный контроль в области организации и функционирования особо охраняемых
29. природных территорий (ООПТ).
30. Государственный контроль во внутренних морских водах Российской Федерации и в
31. территориальном море Российской Федерации.
32. Государственный лесной контроль и надзор.
33. Государственный экологический контроль в области охраны оз. Байкал.
34. Реализация основных положений Федерального закона № 294 - ФЗ «Защита прав
35. юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении
36. государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» от 26 декабря 2008 года.
37. Порядок учета отходов на предприятии в соответствии с Приказом Министерства
38. природных ресурсов и экологии РФ № 721 от 01.09. 2011 года.
39. Порядок проведения плановых проверок на предприятии.
40. Порядок проведения внеплановых проверок на предприятии.
41. Применение основных положений Федерального закона от 04.05.2011 № 99 - ФЗ «О
42. лицензировании отдельных видов деятельности».
43. Юридическая ответственность за экологические правонарушения: глава 8 КоАП.
44. Изменения в законодательстве, внесенные в 2013 году.
45. Существующие проблемы в природоохранном законодательстве РФ. Пути их
46. совершенствования.

47. Права инспекторов, осуществляющих контроль и надзор в сфере техносферной
48. безопасности (государственный надзор).
49. Ограничивающие факторы, возникающие при проведении проверки (Ограничения при
50. проведении проверки)
51. Производственный экологический контроль. Определение и виды.
52. Общественный экологический контроль. Определение и виды.
53. Превентивный экологический контроль.
54. Инспекционный экологический контроль..

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания зачета

Зачет выставляется по рейтингу, в зависимости от эффективности работы в процессе изучения дисциплины, что определяется количеством набранных баллов за все виды заданий текущего и рубежного контролязачтено – от 60 до 110 балловне зачтено – от 0 до 59 баллов.

Задания для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме:

7 семестр - зачет.

Проверяемыми на промежуточной аттестации элементами содержания являются темы дисциплины.

Для проверки *знаний* используются вопросы и задания в различных формах.

Умения, навыки (или опыт деятельности) и компетенции проверяются с помощью компетентностно-ориентированных задач (ситуационных, производственных или кейсового характера) и различного вида конструкторов.

Все задачи являются многоходовыми. Некоторые задачи, проверяющие уровень сформированности компетенций, являются многовариантными. Часть умений, навыков и компетенций прямо не отражена в формулировках задач, но они могут быть проявлены обучающимися при их решении.

В каждый вариант включаются задания по каждому проверяемому элементу содержания во всех перечисленных выше формах и разного уровня сложности. Такой формат позволяет объективно определить качество освоения обучающимися основных элементов содержания дисциплины и уровень сформированности компетенций.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине при использовании модульно-рейтинговой системы

Критериями оценивания при модульно-рейтинговой системе являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины:

для зачета: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10.

Шкалы оценивания:

для зачета:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),

не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов.

Рейтинг-план дисциплины

Таблица перевода баллов текущего контроля в баллы рейтинга

	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	5	3	2	2	1	1	1	1	1	1
2		5	4	3	2	2	2	2	2	1
3			5	4	3	3	3	2	2	2
4				5	4	4	3	3	3	2
5					5	5	4	4	3	3
6						5	5	4	4	3
7							5	5	4	4
8								5	5	4
9									5	5
10										5

Рейтинг-план дисциплины представлен в Приложении 1.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

5.1. Основная учебная литература

1. «Широков, Ю. А. Надзор и контроль в сфере безопасности : учебник для вузов / Ю. А. Широков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 412 с. — ISBN 978-5-507-44650-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/238520 » (Широков, Ю. А. Надзор и контроль в сфере безопасности : учебник для вузов / Ю. А. Широков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — ISBN 978-5-507-44650-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/238520 (дата обращения: 07.11.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 1.).

5.2. Дополнительная учебная литература

1. Ветошкин, А.Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. В 2-х ч. Ч. 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Г. Ветошкин. — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2018. — 470 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/108683
2. Ветошкин, А.Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. В 2-х ч. Ч. 2. Инженерно-техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебное пособие / А.Г. Ветошкин. — Электрон. дан. — Вологда : "Инфра-Инженерия", 2018. — 652 с. https://e.lanbook.com/book/108684.

5.3. Другие учебно-методические материалы

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/.
2. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/.
3. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/.
4. Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elib.bashedu.ru/.
5. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rsl.ru/.
6. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/.
7. Национальная платформа открытого образования npoed.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://npoed.ru/.
8. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://edu.bashkortostan.ru/.
9. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.garant.ru/.

Программное обеспечение

1. Браузер Google Chrome - Бесплатная лицензия https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html
2. LIBREOFFICE - Договор №0301400003023000002 от 14.03.2023 (бессрочный)
3. Операционная система Astra Linux - Договор 0301400003023000002 от 14 марта 2023 бессрочно
4. Компас 3D, проектирование и конструирование в машиностроении - Договор №209 от 28.02.2019 бессрочно
5. Справочная Правовая Система "КонсультантПлюс" - Договор №125818-С от 28.04.2026
6. Система дистанционного обучения Moodle - Бесплатная лицензия http://www.gnu.org/licenses/gpl.html
7. CorelDraw Graphics Suite. Графический редактор - Договор №209 от 28.02.2019
8. Браузер Яндекс - Бесплатная лицензия https://yandex.ru/legal/browser_agreement/index.html
9. Pascalabc, PascalABC.NET - Бесплатная лицензия https://pascal-abc.ru, http://pascalabc.net

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория 101(ИТФ)	Лекционная, Семинарская, Для контроля и аттестации, Для хранения оборудования	Анализатор co2, влажности, температуры воздуха с usb выходом, весы, дозиметр, доска, компьютер, кондуктометр hmdigittai com80-bu, люксметр цифровой smart sensor фк813, монитор,

		портативный шумомер, измеритель уровня звука smart serser, принтер, проектор, спектрофотометр экологического контроля, термометр, учебный набор, электронный измеритель ph, влажности, температуры и освещенности почвы ph300. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux 3. Браузер Google Chrome 4. Компас 3D, проектирование и конструирование в машиностроении
Аудитория 102(ИТФ)	Лекционная, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Доска, проектор, экран.
Аудитория 104(ИТФ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Доска, экран.
Аудитория 201(ИТФ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Доска, компьютер, проектор. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Операционная система Astra Linux 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 204(ИТФ)	Семинарская, Для курсового проектирования, Для консультаций, Для контроля и аттестации, Для хранения оборудования	Доска, ибп, коммутатор, компьютер, принтер, сканер epson 1270. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Справочная Правовая Система "КонсультантПлюс" 3. Браузер Google Chrome 4. Система дистанционного обучения Moodle 5. Компас 3D, проектирование и конструирование в машиностроении 6. Операционная система Astra Linux 7. CorelDraw Graphics Suite. Графический редактор

		8. Браузер Яндекс 9. Pascalabc, PascalABC.NET
Аудитория 207(ИТФ)	Для самостоятельной работы	Коммутатор, лампа настольная , мфу, нетбук, принтер, сетевой фильтр, часы. Программное обеспечение 1. Операционная система Astra Linux 2. LIBREOFFICE 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 208(ИТФ)	Лекционная, Семинарская, Для курсового проектирования, Для консультаций, Для контроля и аттестации, Для хранения оборудования	Доска, дыхательный аппарат пожарного, компьютер, максим iii-01 тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации, мебель, огнетушитель , плакат, пожарный рукав, пожарный ствол, проектор, тренажер, учебно-наглядные пособия, экипировка пожарного, экран. Программное обеспечение 1. LIBREOFFICE 2. Браузер Google Chrome
Аудитория 301 Читальный зал (электронный каталог)(ФМ)	Для самостоятельной работы	Компьютер, мебель, принтер, сканер hp scanyet g2410. Программное обеспечение 1. Браузер Google Chrome 2. LIBREOFFICE 3. Операционная система Astra Linux