

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Горбунов Алексей Александрович
Должность: Заместитель начальника университета по учебной работе
Дата подписания: 27.08.2024 15:56:48
Уникальный программный ключ:
286e49ee1471d400cc1f45539d51ed7bbf0e9cc7

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский университет
Государственной противопожарной службы МЧС России**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника
университета по учебной работе
полковник внутренней службы
А.А. Горбунов
« 27 » авг 20 24 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ**

**Направление подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность**

**профиль
«Безопасность технологических процессов и производств»**

Уровень бакалавриата

Санкт-Петербург

1 Цели и задачи дисциплины «Экологические экспертизы»

Цели освоения дисциплины «Экологические экспертизы»: является формирование необходимых знаний, с концептуальными основами экологической безопасности и экологии, как теоретической и практической базы экологической безопасности, когнитивного компонента экологической безопасности на основе экологического мировоззрения, становление и развития экологической грамотности и образованности, знания вопросов проведения экологической экспертизы и экологических требований.

В процессе освоения дисциплины «Экологические экспертизы» обучающийся формирует и демонстрирует нормативно заданные компетенции, приведенные в таблице 1.

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины «Экологические экспертизы»

Таблица 1

Компетенции	Содержание
ПК-12	способностью применять действующие нормативно-правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты
ПК-14	способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду
ПК-15	способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации
ПК-18	готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации
ПК-22	способностью использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач

Задачи дисциплины «Экологические экспертизы»:

- изучение влияния на организм человека трудового процесса и факторов производственной среды;
- изучение вредных факторов современного производства, гигиенического нормирования предельно-допустимых концентраций (ПДК) и предельно-допустимых уровней (ПДУ) воздействия вредных производственных факторов на человека;
- овладение правовыми и нормативно-техническими документами в области экологической экспертизы и экологических требований;
- формирование представлений о научном обосновании экологических требований.

2 Перечень планируемых результатов обучения дисциплины «Экологические экспертизы», соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине «Экологические экспертизы»	Планируемые результаты освоения образовательной программы
В результате освоения дисциплины «Экологические экспертизы» обучающийся должен демонстрировать способность и готовность	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен владеть компетенциями
<i>в организационно-управленческой деятельности:</i>	
применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	ПК-12
<i>в области экспертной, надзорной и инспекционно-аудиторской деятельности:</i>	
использования методов определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду; к проведению измерений уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации; осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации	ПК-14; ПК-15; ПК-18
<i>в области научно-исследовательской деятельности</i>	
использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач	ПК-22

3 Место дисциплины «Экологические экспертизы» в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Экологические экспертизы» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Безопасность технологических процессов и производств», уровень бакалавриата.

4 Структура и содержание дисциплины «Экологические экспертизы»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 зачётных единиц 252 часа.

4.1 Объём дисциплины «Экологические экспертизы» и виды учебной работы для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		4
Общая трудоёмкость дисциплины в часах	252	252
Общая трудоёмкость дисциплины в зачётных единицах	7	7
Контактная работа (в виде аудиторной работы)	16	16
В том числе:		
Лекции	4	4
Практические занятия	10	10
Консультация	2	2
Самостоятельная работа (всего)	227	227
Форма контроля - экзамен	9	9

4.2 Разделы дисциплины «Экологические экспертизы» и виды занятий для заочной формы обучения

№ п./п.	Наименование разделов и тем	Всего часов	Количество часов по видам занятий				Консультация	Контроль	Самостоятельная работа	Примечание
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Семинары				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Теоретические и правовые основы нормирования в области защиты окружающей среды - экологического нормирования	24	2						22	
2	Нормирование воздействий на биосферу	26		2					24	
3	Экологическое нормирование в сфере хозяйственной деятельности	22							22	
4	Экологическая безопасность и экологические проблемы	26		2					24	
5	Антропогенные воздействия на биосферу. Экологический мониторинг.	22							22	
6	Экологические последствия чрезвычайных ситуаций и пожаров	24	2						22	
7	Экологическая безопасность человека и экологическая безопасность	26		2					24	
8	Экологические основы рационального природопользования	22							22	
9	Основы экологического права. Экологическая экспертиза	25		2					23	
10	Международное сотрудничество в области экологии	24		2					22	
Консультация		2					2			
Экзамен		9						9		
Итого по дисциплине		252	4	10			2	9	227	

4.3 Содержание дисциплины «Экологические экспертизы»

Тема № 1 Теоретические и правовые основы нормирования в области защиты окружающей среды - экологического нормирования

Лекция: Теоретические и правовые основы нормирования в области защиты окружающей среды - экологического нормирования.

Сущность нормирования в области защиты окружающей среды - экологического нормирования.

Основные понятия экологического нормирования. История экологического нормирования. Объекты и субъекты экологического нормирования. Экологическое нормирование как основа для стандартизации, эффективного управления природопользованием. Порядок изучения учебной дисциплины «Экологические экспертизы». Система экологического нормирования.

Самостоятельная работа: Устойчивость природных систем и подходы к её оценке. Устойчивость территории к антропогенной нагрузке на окружающую среду. Критерии деградации наземных экосистем. Характеристики воздействия на ландшафтные комплексы. Теоретические основы нормирования техногенных нагрузок на окружающую среду. Устойчивость природных систем и подходы к её оценке. Устойчивость территории к антропогенной нагрузке на окружающую среду. Критерии деградации наземных экосистем. Характеристики воздействия на ландшафтные комплексы. Правовые основы экологического нормирования и стандартизации. Система стандартов в России и за рубежом. Современная система экологической стандартизации. Техническое регулирование и стандартизация. Техническое регулирование и экологическая стандартизация.

Рекомендуемая литература:

основная [1, 2];

дополнительная [1 - 3].

Тема № 2 Нормирование воздействий на биосферу

Практическое занятие: Нормирование воздействий на биосферу. Экологическое нормирование воздействий на атмосферу.

Потенциал загрязнения атмосферы. Оценки уровня загрязненности атмосферы. Нормирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Санитарно-защитные зоны предприятий. Экологическое нормирование в сфере водопользования.

Самостоятельная работа: Виды техногенных нагрузок на поверхностную и подземную гидросферу. Оценка качества воды. Регламентация состава и свойств сточных вод. Нормирование качества воды водоемов и водотоков. Нормирование сбросов сточных вод. Определение величины ПДС. Расчет не-

обходимой степени и эффективности очистки сточных вод. Нормирование потребления и отведения воды на предприятии. Разработка нормативов допустимого воздействия на водные объекты. Экологическое нормирование в сфере землепользования. Критерии оценки состояния почв и земель. Определение нормативов воздействия на территории различного уровня. Выработка нормативов землепользования. Показатели устойчивости почв на основе концепции критических нагрузок. Индивидуальные нормативы воздействия на почвы. Экологическое нормирование в сфере использования объектов флоры и фауны. Критерии состояния растительности и животного мира. Критерии состояния экосистем. Оценка состояния растительного мира. Оценка состояния животного мира. Биогеохимическая оценка территорий. Нормирование допустимых воздействий на объекты флоры и фауны. Нормирование в области использования и охраны животного мира. Нормативы лесопользования.

Рекомендуемая литература:

основная [1, 2];

дополнительная [1 - 3].

Тема № 3 Экологическое нормирование в сфере хозяйственной деятельности

Самостоятельная работа: Экологическое нормирование в сфере обращения с отходами. Процедуры управления отходами. Проекты нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР). Методы определения (расчета) нормативов образования отходов. Расчет нормативов образования отходов потребления. Отнесение опасных отходов к классу опасности для ОПС расчетным методом. Отнесение опасных отходов к классу опасности для ОПС экспериментальным методом. Категоризация предприятий. Экологическое нормирование деятельности предприятий. Механизмы экономического регулирования природопользования. Система платежей в сфере природопользования. Платежи за загрязнение окружающей среды. Эколого-экономическая эффективность природопользования и экологическое нормирование. Экономические аспекты экологического нормирования. Механизмы экономического регулирования природопользования. Система платежей в сфере природопользования. Платежи за загрязнение окружающей среды. Эколого-экономическая эффективность природопользования и экологическое нормирование. Зарубежный опыт экологического нормирования. Международное сотрудничество в сфере экологического нормирования. Отечественная и зарубежная практика нормирования. Экологическое нормирование на основе концепции приемлемого риска.

Рекомендуемая литература:

основная [1, 2];

дополнительная [1 - 3].

Тема № 4 Экологическая безопасность и экологические проблемы

Практическое занятие: Экологическая безопасность и экологические проблемы.

Самостоятельная работа: Основные этапы развития науки экологии. Влияние человека на природу в условиях научно-технического прогресса. Глобальные экологические проблемы. Порядок изучения учебной дисциплины «Экологическая безопасность». Труды ученых-естествоиспытателей в области экологии. Глобальные экологические проблемы. Методы экологических исследований. Экологическая безопасность в деятельности МЧС.

Рекомендуемая литература:

основная [1, 2];

дополнительная [1 - 3].

Тема № 5 Антропогенные воздействия на биосферу. Экологический мониторинг

Самостоятельная работа: Антропогенные воздействия на биосферу. Основные виды антропогенных воздействий на биосферу. Экологические последствия загрязнения атмосферы, гидросферы и литосферы. Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Особые виды воздействия на биосферу. Экологический мониторинг. Экологический контроль и экологический мониторинг. Объекты и классификация систем мониторинга. Мониторинг природных сред. Загрязнение окружающей среды в Санкт-Петербурге. Парниковый эффект. Кислотные дожди. Последствия антропогенных воздействий на леса и животный мир. Классификация загрязнений окружающей среды. Характеристика состояния (загрязнения) окружающей среды в месте проживания. Количественная оценка шумового воздействия транспортного потока. Обоснование мероприятий по снижению транспортного шума в жилой застройке.

Рекомендуемая литература:

основная [1, 2];

дополнительная [1 - 3].

Тема № 6 Экологические последствия чрезвычайных ситуаций и пожаров

Лекция: Понятие и классификация экологических чрезвычайных ситуаций. Стихийные бедствия, их классификация. Экологические последствия чрезвычайных ситуаций природного характера.

Экологические последствия чрезвычайных ситуаций антропогенного характера. Последствия техногенных экологических катастроф. Экологические последствия войн и военных конфликтов.

Самостоятельная работа: Классификация стихийных бедствий. Воздействие техносферных экологических катастроф. Экологические последствия применения ядерного оружия. Экологические последствия пожаров. Экстремальные воздействия на биосферу. Понятие «ядерной зимы».

Рекомендуемая литература:

основная [1, 2];

дополнительная [1 - 3].

Тема № 7 Экологическая безопасность человека

Практическое занятие: Экологическая безопасность человека

Самостоятельная работа: Взаимодействие человека с окружающей средой. Онтогенез человека и его критические периоды. Здоровье человека. Влияние негативных факторов среды на здоровье человека. Экологическая безопасность. Понятие «приемлемого риска», риска вынужденного и риска добровольного. Антропогенные экосистемы. Здоровый образ жизни и экологические опасности. Экологическая безопасность современного жилища. Классификация экологических факторов Н.Ф. Реймерса.

Рекомендуемая литература:

основная [1];

дополнительная [1 - 3].

Тема № 8 Экологические основы рационального природопользования

Самостоятельная работа: Понятия и классификация природных ресурсов. Основные положения рационального природопользования и охраны окружающей среды. Концепция устойчивого развития. Принципы охраны окружающей среды. Экологизация природопользования. Ресурсосберегающие и безотходные технологии. Переработка отходов.

Рекомендуемая литература:

основная [1, 2];

дополнительная [1 - 3].

Тема № 9 Основы экологического права. Экологическая экспертиза

Практическое занятие: Основы экологического права. Экологическая экспертиза.

Самостоятельная работа: Основы экологического права.

Понятие, принципы, структура экологического права. Экологическое управление. Экологические правонарушения. Источники экологического права. Государственные органы охраны окружающей среды. Экологическая стандартизация и паспортизация. Экологическая экспертиза. Экологическая экспертиза

как функция государственного управления. Принципы и объекты государственной экологической экспертизы. Общественная экологическая экспертиза.

Рекомендуемая литература:

основная [1, 2];

дополнительная [1 - 3].

Тема № 10 Международное сотрудничество в области экологии

Практическое занятие: Международное сотрудничество в области экологии.

Самостоятельная работа: Международные природные ресурсы и объекты охраны окружающей среды. Основные принципы международного экологического сотрудничества. Международные экологические организации. Необходимость международного сотрудничества в области экологии. Участие России в международном экологическом сотрудничестве. Основные международные соглашения в области охраны окружающей среды.

Рекомендуемая литература:

основная [1, 2];

дополнительная [1 - 3].

**5 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины
«Экологические экспертизы»**

При реализации программы дисциплины используются лекционное и практическое занятия.

Общими целями занятий являются:

– обобщение, систематизация, углубление, закрепление теоретических знаний по конкретным темам дисциплины;

Целями лекции являются:

– дать систематизированные научные знания по дисциплине, акцентируя внимание на наиболее сложных вопросах темы курса;

– стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся, способствовать формированию их творческого мышления.

В ходе практического занятия обеспечиваются процесс активного взаимодействия обучающихся с преподавателем; приобретаются практические навыки и умения.

Целями практического занятия являются:

– углубить и закрепить знания, полученные на лекции;

– формирование навыков использования знаний для решения практических задач.

Консультации проводятся перед экзаменом с целью обобщения пройденного материала и разъяснения наиболее трудных вопросов, возникающих у обу-

чающихся при изучении дисциплины.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и других занятиях, выработку навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим занятиям.

6 Оценочные средства для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Экологические экспертизы»

Оценочные средства дисциплины «Экологические экспертизы» включает в себя следующие разделы:

1. Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения дисциплины.
2. Методика оценивания персональных образовательных достижений обучающихся.

6.1 Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения дисциплины

Примерный перечень вопросов для экзамена

1. Основные понятия экологического нормирования;
2. История экологического нормирования;
3. Объекты и субъекты экологического нормирования;
4. Экологическое нормирование как основа для стандартизации, эффективного управления природопользованием;
5. Устойчивость природных систем и подходы к ее оценке;
6. Устойчивость территории к антропогенной нагрузке на окружающую среду;
7. Критерии деградации наземных экосистем;
8. Характеристики воздействия на ландшафтные комплексы;
9. Устойчивость природных систем и подходы к ее оценке;
10. Устойчивость территории к антропогенной нагрузке на окружающую среду;
11. Критерии деградации наземных экосистем;
12. Характеристики воздействия на ландшафтные комплексы;
13. Система стандартов в России и за рубежом;
14. Современная система экологической стандартизации;
15. Техническое регулирование и стандартизация;
16. Техническое регулирование и экологическая стандартизация;
17. Потенциал загрязнения атмосферы;
18. Оценки уровня загрязненности атмосферы;

19. Нормирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
20. Санитарно-защитные зоны предприятий;
21. Виды техногенных нагрузок на поверхностную и подземную гидросферу;
22. Оценка качества воды;
23. Регламентация состава и свойств сточных вод;
24. Нормирование качества воды водоемов и водотоков;
25. Нормирование сбросов сточных вод;
26. Определение величины ПДС;
27. Расчет необходимой степени и эффективности очистки сточных вод;
28. Нормирование потребления и отведения воды на предприятии;
29. Разработка нормативов допустимого воздействия на водные объекты;
30. Критерии оценки состояния почв и земель;
31. Определение нормативов воздействия на территории различного уровня;
32. Выработка нормативов землепользования;
33. Показатели устойчивости почв на основе концепции критических нагрузок;
34. Индивидуальные нормативы воздействия на почвы;
35. Критерии состояния растительности и животного мира;
36. Критерии состояния экосистем;
37. Оценка состояния растительного мира;
38. Оценка состояния животного мира;
39. Биогеохимическая оценка территорий;
40. Нормирование допустимых воздействий на объекты флоры и фауны;
41. Нормирование в области использования и охраны животного мира;
42. Нормативы лесопользования;
43. Процедуры управления отходами;
44. Проекты нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР);
45. Методы определения (расчета) нормативов образования отходов;
46. Расчет нормативов образования отходов потребления;
47. Отнесение опасных отходов к классу опасности для ОПС расчетным методом;
48. Отнесение опасных отходов к классу опасности для ОПС экспериментальным методом;
49. Категоризация предприятий;
50. Механизмы экономического регулирования природопользования;
51. Система платежей в сфере природопользования;
52. Платежи за загрязнение окружающей среды;
53. Эколого-экономическая эффективность природопользования и экологическое нормирование;

54. Механизмы экономического регулирования природопользования;
55. Система платежей в сфере природопользования;
56. Платежи за загрязнение окружающей среды;
57. Эколого-экономическая эффективность природопользования и экологическое нормирование;
58. Международное сотрудничество в сфере экологического нормирования;
59. Отечественная и зарубежная практика нормирования;
60. Экологическое нормирование на основе концепции приемлемого риска.

6.2 Методика оценивания персональных образовательных достижений обучающихся

Промежуточная аттестация: экзамен

Достиженные результаты освоения дисциплины	Критерии оценивания	Шкала оценив.
Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом.	– не раскрыто основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.	Оценка «2» неудовлетворительно
Обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы билета и дополнительные вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций.	– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; – усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, формулировках законов, исправленные после нескольких наводящих вопросов.	Оценка «3» Удовлетворительно
Обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на теоретические вопросы билета и дополнительные вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала.	– продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; – в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; – допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; – допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.	Оценка «4» Хорошо
Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы билета и дополнительные вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует	– полно раскрыто содержание материала; – материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; – продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала; – точно используется терминология; – показано умение иллюстрировать теоретиче-	Оценка «5» Отлично

Достиженные результаты освоения дисциплины	Критерии оценивания	Шкала оценив.
рует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала.	ские положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; – ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; – продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; – продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы; – допущены одна – две неточности.	

7 Требования к условиям реализации. Ресурсное обеспечение дисциплины «Экологические экспертизы»

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная:

1. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): учебник для академического бакалавриата / С.В. Белов. – 5-е изд., перераб. И доп. – М.: Издательство Юрайт; ИД Юрайт, 2014. – 702 с. – Серия: Бакалавр. Академический курс. **Режим доступа:** http://elib.igps.ru/?_18&type=card&cid=ALSFR-3cffb89f-7a3f-4964-ad71-788008e171bf&remote=false
2. Панфилова Л.Н., Троянов О.М. Экология: элек. учебное пособие / Под общей редакцией В.С. Артамонова. - СПб.: Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы МЧС России, 2013 – 205 с. **Режим доступа:** <http://elib.igps.ru/?12&type=card&cid=ALSFR-465bea25-7708-40d6-9bae-fb2d1a7a4fbd&remote=false>

Дополнительная:

1. Ларионов Н.М., Рябышенков А.С. Промышленная экология: учебник / Н.М. Ларионов, А.С. Рябышенков. – М.: Юрайт, 2012. – 495 с. – Серия: Бакалавр. **Режим доступа:** <http://elib.igps.ru/?32&type=card&cid=ALSFR-f008bee5-ed5f-4211-a864-f6031b315d37&remote=false>
2. Хотунцев, Ю. Л. Экология и экологическая безопасность: учебное пособие для вузов по специальности 033300 «Безопасность жизнедеятельности» / Ю. Л. Хотунцев. – 2-е изд., перераб. – М: Academia, 2004. – 478 с. **Режим доступа:** <http://elib.igps.ru/?13&type=card&cid=ALSFR-1da82447-413d-4317-b6b9-d927b5e1f22e&remote=false>
3. Троянов О.М., Крейтор В.П. Экологическая безопасность: Учебное пособие СПб УГПС МЧС России, 2015 **Режим доступа:**

<http://elib.igps.ru/?18&type=card&cid=ALSFR-419fab6d-dc36-4edd-96bd-f01957a591d3&remote=false>.

Программное обеспечение, в том числе лицензионное:

1. Microsoft Windows Professional, Russian – Системное программное обеспечение. Операционная система. [Коммерческая (Volume Licensing)]; ПО-BE8-834;
2. Microsoft Office Standard (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) – Пакет офисных приложений [Коммерческая (Volume Licensing)]; ПО-D86-664;
3. Adobe Acrobat Reader DC – Приложение для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF [Бесплатная]; ПО-F63-948;

Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – **Режим доступа:** <http://window.edu.ru/>, доступ только после самостоятельной регистрации;
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс: Студент» [Электронный ресурс]. – **Режим доступа:** <http://student.consultant.ru/>, свободный доступ;
3. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]. – **Режим доступа:** <http://www.garant.ru/>, свободный доступ;
4. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Консорциум КОДЕКС» [Электронный ресурс]. – **Режим доступа:** <http://docs.cntd.ru/>, доступ только после самостоятельной регистрации;

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для материально-технического обеспечения дисциплины используются:

- лекционные учебные аудитории, оснащённые компьютером, проектором и экраном;
- учебные аудитории для проведения практических занятий и промежуточной аттестации;
- аудитории для самостоятельной работы, оснащённые компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет».

Автор: канд. воен. наук, доцент Троянов О.М., Панфилова Л.Н.