

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет строительства и экологии

Кафедра Техносферной безопасности

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Калугин А.В.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.10.2.Устойчивость технического оборудования

на 72 часа(ов), 2 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 20.03.01 – Техносферная безопасность

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № _____

Профиль – Защита окружающей среды (для набора 2018)

Форма обучения очная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Цель изучения дисциплины (модуля):

приобретение обучаемыми теоретических знаний и практических навыков по вопросам обеспечения промышленной безопасности, повышения устойчивости объектов производства в различных чрезвычайных ситуациях, возникших, в том числе в результате или вследствие военных действий, с учетом современных требований.

Задачи изучения дисциплины:

Общей задачей дисциплины является подготовка специалистов с высшим образованием в области промышленной безопасности, повышения устойчивости объектов производства для работы на должностях, связанных с вопросами охраны труда и техники безопасности, в органах управления по делам ГО и ЧС предприятий, организаций и учреждений всех сфер и отраслей экономики.

Главная задача обучения студентов состоит в их фундаментальной теоретической и практической подготовке по решению организационных и управленческих задач по обеспечению промышленной безопасности, повышению устойчивости объектов производства в чрезвычайных ситуациях, с учетом современных требований; показать опасности, их источники и причины возникновения, их уровни, характерные для наиболее энергоемких производств и процессов; показать основные направления профилактических мероприятий по повышению устойчивости потенциально опасных производств в чрезвычайных ситуациях.

Определяющей задачей является формирование у студентов твердых знаний методов оценки опасностей в техносфере, прогнозирования последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера и моделирования сценария развития аварийных ситуаций в промышленности; определение основных направлений и мероприятий по повышению устойчивости объектов производства при чрезвычайных ситуациях.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.10.2 «Устойчивость технического оборудования» в учебном плане находится в базовой части профессионального цикла и является одной из дисциплин по выбору, формирующих профессиональные знания и навыки, характерные для бакалавра по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль подготовки «Защита в ЧС». При изучении дисциплины особое внимание уделяется: основным показателям и критериям безопасности опасных технологий и производств; классификации и основным характеристикам потенциально опасных объектов; особенностям развития аварийных ситуаций на технологических линиях различных объектов; методам прогнозирования последствий и оценке устойчивости технологического оборудования потенциально опасных объектов экономики в чрезвычайных ситуациях техногенного характера; основным направлениям, путям и способам повышения устойчивости функционирования технических устройств объектов экономики и инженерных систем; организации планирования мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, повышению устойчивости функционирования объектов экономики, оценке устойчивости технологического оборудования объектов; основным положениям по координации деятельности органов управления, организации надзора, контроля и информационного обеспечения по предупреждению чрезвычайных ситуаций и повышению устойчивости функционирования объектов. Изучение дисциплины способствует формированию у студентов логического мышления, прививает им диалектико-материалистическое представление о причинно-следственных связях факторов аварийных ситуаций, позволяет творчески применять современные достижения теории в практической деятельности по решению задач предупреждения чрезвычайных ситуаций в техносфере, устойчивости функционирования объектов экономики. Содержание дисциплины базируется на знаниях ряда фундаментальных и прикладных наук, в частности, математики, химии, физики, биологии, информатики.

Студенты также должны быть предварительно ознакомлены с основами теории экономики и управления, организационно-правовыми вопросами. Курс включает в себя следующие темы: Исследование устойчивости функционирования объекта экономики. Повышение устойчивости функционирования объекта экономики. Декларирование безопасности промышленного объекта РФ. Лицензирование в области промышленной безопасности. Оценка радиационной обстановки и определение режимов защиты объекта в условиях радиоактивного заражения. Повышение устойчивости работы объекта при химическом заражении. Оценка устойчивости объекта к ядерному взрыву. Прогнозирование производственных аварий и техногенных чрезвычайных ситуаций. Защита персонала. Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин: - надзор и контроль в сфере промышленной безопасности.

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы), 72 часов.

Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	
	8 семестр	Всего часов
Общая трудоемкость		72
Аудиторные занятия, в т.ч.	36	36
лекционные (ЛК)	18	18
практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	18	18
лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	36	36
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ОК 9	способность принимать решения в пределах своих полномочий

ОПК 3	способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности
ОПК 5	готовность к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе
ПК 9	готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики
ПК 10	Способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях
ПК12	Способность применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты
ПК 18	Готовность осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения	
Знать	<p>Пороговый:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) об основных положениях теории риска и управления безопасностью; 2) о тенденциях развития теоретических основ проблемы безопасного и устойчивого функционирования экономики и объектов жизнеобеспечения при чрезвычайных ситуациях;
	<p>Стандартный:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) об основных проблемах, тенденциях развития теории и практики решения задач устойчивости; 2) об основах взаимодействия объектовых органов управления и служб при решении задач обеспечения промышленной безопасности;

	<p>Эталонный:</p> <p>1) об организации разработки планирующих документов по подготовке и проведению мероприятий на объектовом уровне и осуществления контроля за их выполнением;</p> <p>2) о перспективных отечественных и зарубежных научных исследованиях в области устойчивости и промышленной безопасности;</p> <p>об отечественном и зарубежном опыте решения проблем безопасности и подготовки экономики к функционированию при чрезвычайных ситуациях;</p>
Уметь	<p>Пороговый:</p> <p>1) основные понятия, термины, определения по проблеме обеспечения безопасности потенциально опасных технологий и производств;</p> <p>2) основные проблемы в области обеспечения промышленной безопасности;</p> <p>3) требования законодательных и нормативных актов по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обусловленных авариями, катастрофами, экологическими и стихийными бедствиями.</p>
	<p>Стандартный:</p> <p>1) основные показатели и критерии безопасности опасных технологий и производств;</p> <p>2) требования безопасности к технологическим процессам и производствам;</p> <p>3) классификацию и основные характеристики потенциально опасных объектов экономики;</p> <p>4) требования к размещению ОПФ промышленных объектов;</p> <p>5) основные задачи по обеспечению устойчивого функционирования объектов экономики при чрезвычайных ситуациях;</p> <p>6) методику прогнозирования последствий ЧС техногенного характера и оценки устойчивости объектов;</p> <p>7) особенности развития аварийных ситуаций на различных объектах;</p>
	<p>Эталонный:</p> <p>1) основные направления, пути и способы повышения устойчивости функционирования объектов экономики и систем жизнеобеспечения;</p> <p>2) организацию планирования мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, повышению устойчивости функционирования объектов экономики и жизнеобеспечения;</p> <p>3) основные положения координации деятельности органов управления, органов государственного надзора и контроля в области промышленной безопасности и повышения устойчивости функционирования объектов.</p>
	<p>Пороговый:</p> <p>1) практического применения требований действующего законодательства, решений органов законодательной и исполнительной власти в области обеспечения устойчивого функционирования объектов экономики при чрезвычайных ситуациях;</p>

Владеть	Стандартный: 1) оценки факторов, влияющих на безопасность потенциально опасных производств; 2) классифицировать промышленные объекты по степени их опасности для населения и окружающей среды;
	Эталонный: 1) проведения прогнозирования последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера на объектах экономики; 2) оценки ущерба при авариях и катастрофах на промышленных объектах и величины предотвращенного ущерба; 3) оценки состояния объектов экономики, разработки и организации проведения мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций и повышению устойчивости функционирования объектов экономики.

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1	Понятие устойчивости и надежности.	4	1	1		2
2	1	Объекты экономики. Основы деятельности предприятий	8	2	2		4
3	1	Основы устойчивости функционирования объектов экономики.	8	2	2		4
4	1	Экономика РФ. Основы устойчивости функционирования отраслей экономики.	8	2	2		4
5	1	Общие требования по повышению устойчивости технологических систем.	8	2	2		4
6	1	Системы обеспечения и контроль безопасности производственных процессов.	8	2	2		4
7	1	Декларирование, лицензирование, страхование опасных производств.	8	2	2		4
8	1	Безопасность производственных процессов и технологического оборудования.	8	2	2		4
9	1	Предупреждение аварий и катастроф в техносфере.	8	2	2		4
10	1	ПОО и ОПО Забайкальского края.	4	1	1		2

Итого	72	18	18	0	36
-------	----	----	----	---	----

3.2. Лекционные занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1	Устойчивость и надежность - основные понятия, термины и определения. Принципы обеспечения безопасности в техносфере. Директива ЕС 76/82 по Севезо - основной документ по обеспечению безопасности в промышленности, принятый в странах Западной Европы. Статистика чрезвычайных ситуаций в техносфере в Российской Федерации, анализ, уроки и выводы. Основы государственной политики в области обеспечения промышленной безопасности. Система нормативных документов в сфере обеспечения безопасности в промышленности. Основные подходы и стратегия обеспечения безопасности в промышленности.
2	1	Классификация предприятий и их организационно-правовые формы. Органы управления предприятием. Структура промышленного предприятия. Основные подразделения. Основные производственные фонды. Технологическое оборудование предприятий. Производственные подразделения. Подразделения обеспечения и обслуживания. Обязанности должностных лиц в области промбезопасности. Размещение промышленных объектов и систем жизнеобеспечения; требования к размещению производственных фондов. Выбор площадки для строительства промышленных предприятий. Планировка территории. Санитарная защитная зона.
3	1	Инженерно-технические мероприятия по повышению устойчивости промышленных объектов (соблюдение норм ИТМ-ГО). Классификация объектов экономики. Разработка и реализация государственных целевых научно-технических программ, направленных на устойчивое функционирование объектов экономики при чрезвычайных ситуациях. Организация мониторинга, наблюдения и контроля за состоянием опасных производственных и потенциально опасных объектов.

4	1	Структура экономики России. Исторический аспект формирования экономики регионов. Принципы формирования техносферных регионов. Виды и особенности техносферных регионов (городов, промышленных зон и т.п.), их структура. Функциональные зоны города, структура промышленной зоны. Отрасли экономики Российской Федерации, применяющие потенциально опасные технологические процессы, опасные вещества и материалы. Основы планирования и застройки промышленных площадей (соблюдение норм ИТМ-ГО). Перспективы развития техносферных регионов в России и в Забайкальском крае.
5	1	Требования по повышению устойчивости функционирования технологических систем. Общие и особые требования по повышению устойчивости функционирования топливно-энергетического комплекса, Общий состав сетей коммунально-энергетического хозяйства объектов экономики. Сети водоснабжения. Сети водоотведения. Системы теплоснабжения объектов. Общие сведения и классификация систем теплоснабжения. Особенности безаварийной эксплуатации. Электроснабжение населенных пунктов и промышленных объектов. Системы электроснабжения. Особенности их эксплуатации. Общие сведения о сетях газоснабжения. Структура систем газоснабжения. Правила безопасности в газовом хозяйстве.
6	1	Системы обеспечения безопасности производственных процессов. Основы организации контроля за обеспечением безопасности промышленного производства. Организационно-методические основы подготовки и проведения исследований устойчивости технологического оборудования объектов экономики. Экспертиза.
7	1	Разработка деклараций безопасности опасных производственных объектов: структура, основные требования, правила составления. Лицензирование деятельности опасных производств и технологических циклов. Основы страхования промышленных рисков
8	1	Требования безопасности к производственным процессам (ГОСТ 12.3.002-75). Нормы технологического проектирования. Общие требования безопасности к производственному оборудованию (рабочим органам, органам управления и системам безопасности). Основные направления и мероприятия обеспечения безопасности потенциально опасных технологий, производств и объектов
9	1	Цели и основные задачи предупреждения аварий и катастроф в техносфере. Основные термины, определения и понятия. Основные требования законодательных и нормативных актов по вопросам предупреждения аварий и катастроф в техносфере, обеспечения безопасности потенциально опасных технологий и производств.

10	1	ОПО и ПОО Забайкальского края.
----	---	--------------------------------

3.3. Практические (семинарские) занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
1	1	Понятия безопасности, устойчивости и надежности технологических систем. Статистика чрезвычайных ситуаций в техносфере в Российской Федерации, анализ, уроки и выводы. Основы безопасноститехносферы
2	1	Классификация предприятий и их организационно-правовые формы. Органы управления предприятием. Структура промышленного предприятия. Основные подразделения. Основные производственные фонды. Производственные подразделения. Подразделения обеспечения и обслуживания. Полномочия (права и обязанности) должностных лиц в области промышленной безопасности.
3	1	Возможные условия функционирования объектов экономики и территорий. Классификация объектов экономики. Разработка и реализация государственных целевых научно-технических программ в области промышленной безопасности. Организация наблюдения и контроля за состоянием окружающей природной среды и потенциально опасных объектов
4	1	Структура экономики России. Исторический аспект формирования экономики регионов. Принципы формирования техносферных регионов. Виды и особенности техносферных регионов (городов, промышленных зон и т.п.), их структура. Функциональные зоны города, структура промышленной зоны. Отрасли экономики Российской Федерации, применяющие потенциально опасные технологические процессы, опасные вещества и материалы. Основы планирования и застройки промышленных площадей и подземных пространств (соблюдение норм ИТМ-ГО).

5	1	Требования по повышению устойчивости функционирования отраслей промышленности. Общие и особые требования по повышению устойчивости функционирования топливно-энергетического комплекса, Сети водоснабжения. Сети водоотведения. Системы теплоснабжения объектов. Общие сведения и классификация систем теплоснабжения. Особенности безаварийной эксплуатации. Электроснабжение населенных пунктов и промышленных объектов. Системы электроснабжения. Особенности их эксплуатации.
6	1	Системы обеспечения безопасности производственных процессов. Основы организации контроля за обеспечением безопасности промышленного производства. Организационно-методические основы подготовки и проведения исследований устойчивости технологического оборудования объектов экономики. Экспертиза.
7	1	Разработка деклараций безопасности опасных производственных объектов: структура, основные требования, правила составления.
8	1	Закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Потенциально опасные технологические процессы и производства. Общие требования безопасности к производственному оборудованию (рабочим органам, органам управления и системам безопасности). Основные направления и мероприятия обеспечения безопасности потенциально опасных технологий, производств и объектов
9	1	Цели и основные задачи предупреждения аварий и катастроф в техносфере. Основные термины, определения и понятия. Основные требования законодательных и нормативных актов по вопросам предупреждения аварий и катастроф в техносфере, обеспечения безопасности потенциально опасных технологий и производств.
10	1	Групповое показное занятие

3.4. Лабораторные занятия

3.5. Организация самостоятельной работы

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1	Основные понятия, термины и определения. Принципы обеспечения безопасности населения в техносфере. Статистика чрезвычайных ситуаций в техносфере в Российской Федерации.	Анализ требований МНГП в области безопасности. Составление аналитической справки по ЧС в мире.
2	1	Генеральные планы промышленных предприятий. Размещение промышленных объектов и систем жизнеобеспечения; требования к размещению производственных фондов. Выбор площадки для строительства промышленных предприятий. Планировка территории. Санитарная защитная зона	Изучение требований законодательства в области контроля безопасности
3	1	Классификация объектов экономики. Организация мониторинга, прогнозирования и контроля за состоянием окружающей природной среды и потенциально опасных объектов	Составление классификации объектов экономики
4	1	Основы планирования и застройки промышленных площадей (соблюдение норм ИТМ-ГО).	требований (СНиП 2.01.51-90)
5	1	Общие и особые требования по повышению устойчивости функционирования топливно-энергетического комплекса, Сети водоснабжения. Сети водоотведения. Системы теплоснабжения объектов. Общие сведения и классификация систем теплоснабжения. Особенности безаварийной эксплуатации. Электроснабжение населенных пунктов и промышленных объектов. Системы электроснабжения. Особенности их эксплуатации.	подготовка сообщений и докладов
6	1	Системы обеспечения безопасности производственных процессов. Основы организации контроля за обеспечением безопасности промышленного производства. Организационно-методические основы подготовки и проведения исследований устойчивости технологического оборудования объектов экономики. Экспертиза промышленной безопасности.	подготовка сообщений и докладов
7	1	Декларация безопасности промышленного объекта, структура, основные требования, правила составления. Лицензирование деятельности опасных производств и технологических циклов. Основы страхования промышленных рисков	работа с электронными образовательными ресурсами;

8	1	Основы государственной политики Российской Федерации в области промышленной безопасности и защиты производств от угроз техногенного, природного характера и террористических проявлений	анализ нормативных документов;
9	1	Основные требования законодательных и нормативных актов по вопросам предупреждения аварий и катастроф в техносфере, обеспечения безопасности потенциально опасных технологий и производств. Требования безопасности к производственным процессам (ГОСТ 12.3.002-75).	работа с электронными образовательными ресурсами; анализ нормативно-правовой базы в области промышленной безопасности
10	1	ОПО и ПОО Забайкальского края.	подготовка к собеседованию, семинару

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
1	1	Лекция	интерактивные лекции с использованием мультимедиа; лекции с использованием презентаций;	1
2	1	Лекция	интерактивные лекции с использованием мультимедиа; лекции с использованием презентаций;	1
3	1	Лекция	интерактивные лекции с использованием мультимедиа; лекции с использованием презентаций;	1
4	1	Лекция	интерактивные лекции с использованием мультимедиа; лекции с использованием презентаций;	1
5	1	практическое	разбор конкретных ситуаций (ситуационные задачи);	1
6	1	Лекция	интерактивные лекции с использованием мультимедиа; лекции с использованием презентаций;	1
7	1	лекция	интерактивные лекции с использованием мультимедиа; лекции с использованием презентаций;	1
8	1	Прктическое	разбор конкретных ситуаций (ситуационные задачи);	1

9	1	Лекционное	интерактивные лекции с использованием мультимедиа; лекции с использованием презентаций;	1
10	1	лекция	интерактивные лекции с использованием мультимедиа; лекции с использованием презентаций;	1

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

6.1.1. Печатные издания

1. Косарев С.Г. Гидравлика: учеб. пособие. - Чита: ЧитГУ, 2006. - 119 с.
2. Водное хозяйство : учеб.-справ. пособие. Ч. 4 : Основы водохозяйственного проектирования. Проектирование ГТС / Заслоновский Валерий Николаевич [и др.]; под ред. В.Н. Заслоновского, В.И. Аксенова. - Москва : Теплотехник, 2012. - 199 с.
3. Водное хозяйство : учеб.-справ. пособие. Ч. 6 : Строительство и эксплуатация водохозяйственных систем. Воздействие водохозяйственных работ на окружающую среду. Безопасность ГТС / Заслоновский Валерий Николаевич [и др.]; под ред. В.Н. Заслоновского, В.И. Аксенова. - Москва : Теплотехник, 2012. - 123 с.

6.1.2. Издания из ЭБС

- Гидротехнические сооружения. Часть 1. / Л. Н. Рассказов [и др.]; Рассказов Л.Н.; Орехов В.Г.; Анискин Н.А.; Малаханов В.В.; Бестужева А.С.; Саинов М.П.; Солдатов П.В.; Толстиков В.В. - Moscow : АСВ, 2011. - . - Гидротехнические сооружения. Часть 1. [Электронный ресурс] : Учебник для вузов / Рассказов Л.Н., Орехов В.Г., Анискин Н.А., Малаханов В.В., Бестужева А.С., Саинов М.П., Солдатов П.В., Толстиков В.В. - Издание второе, исправленное и дополненное. - М. : Издательство АСВ, 2011
5. Гидротехнические сооружения (речные). Часть 2 / Л. Н. Рассказов [и др.]; Рассказов Л.Н.; Орехов В.Г.; Анискин Н.А.; Малаханов В.В.; Бестужева А.С.; Саинов М.П.; Солдатов П.В.; Толстиков В.В. - Moscow : АСВ, 2011. - . - Гидротехнические сооружения (речные). Часть 2 [Электронный ресурс] : Учебник для вузов / Рассказов Л.Н., Орехов В.Г., Анискин Н.А., Малаханов В.В., Бестужева А.С., Саинов М.П., Солдатов П.В., Толстиков В.В. - Издание второе, исправленное и дополненное. - М. : АСВ, 2011.

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

1. Гидроузел с земляной плотиной : метод. указания. Ч. 2 / сост. А.В. Соколов, А.В. Маслова. - Чита : ЧитГУ, 2007. - 52 с.
2. Соколов, А.В. Защита территории от затопления : метод.указания / А. В. Соколов, А. В. Маслова. - Чита : ЧитГУ, 2006. - 46с.
3. Гидротехнические сооружения : учеб. пособие / Н. П. Розанов [и др.]; под ред. Н.П. Розанова . - Москва : Агропромиздат, 1985. - 432 с.

6.2.2. Издания из ЭБС

- Правдивец Ю.П. Введение в гидротехнику. [Электронный ресурс]: Учебное пособие /

Правдивец Ю.П. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство АСВ, 2009.

5. Сабо Е.Д. Гидротехнические мелиорации: Учебник. - 2-е изд. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 336.

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

www.priroda.ru Сайт Национального информационного агентства «Природные ресурсы» (НИА-Природа).

Информационная система «Консультант Плюс».

Приложение к сборнику образцов документов по созданию и обеспечению функционирования органов РСЧС и ГО муниципальных образований и организаций [Электронный ресурс] : материалы книги в формате Word. - М. : ИРБ, 2010. - 295-00. /

7. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МегаПро".

Программное обеспечение специального назначения:

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных

помещений и помещений для самостоятельной работы Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы

05-404 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Специализированная учебная мебель:

Доска – меловая 1

К-кт ученической мебели

Технические средства обучения:

Мультимедийный стационарный проектор 1

Оборудование:

Стенд «Землеустройство» 1

Стенд «Собственность на землю» 1

Стенд «Межевание объектов землеустройства»

1

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

При изучении дисциплины предусматривается использование активных форм проведения занятий: семинаров и практических занятий; интерактивных форм проведения занятий: практических занятий с разбором конкретных ситуаций.

Подготовка к практическим занятиям осуществляется в процессе самостоятельной работы студентов согласно методическим указаниям, представляемым преподавателем на предшествующих практических занятиях

Разработчик/группа разработчиков: Пестов Владимир Михайлович

Рассмотрена на заседании кафедры

(протокол от 29.08.2019 г. № 1)