

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 22.09.2023 15:43:08
Уникальный идентификатор:
faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d
Кафедра Землеустройства

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ Л.И. Задорожная
« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

Б1.В.ДВ.05.01 Рациональное использование земельных ресурсов

по направлению подготовки
по профилю подготовки (специализации)
квалификация (степень) выпускника
форма обучения
год начала подготовки

21.03.02 Землеустройство и кадастры
Землеустройство
бакалавр
Очная, Заочная,
2022

Майкоп



Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Составитель рабочей программы:

Доцент кафедры
землеустройства, Доцент,
Кандидат
сельскохозяйственных наук,
Кандидат
сельскохозяйственных наук
(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП
07.07.2022

Глецерук Ирина Рашидовна

_____ (подпись)

(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Землеустройства
(название кафедры)

Заведующий кафедрой:
07.07.2022

Подписано простой ЭП
07.07.2022
_____ (подпись)

Ашинов Юнус Нухович

(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП
заведующий выпускающей
кафедрой
по направлению подготовки
(специальности)
07.07.2022

Подписано простой ЭП
07.07.2022
_____ (подпись)

Ашинов Юнус Нухович

(Ф.И.О.)



1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью дисциплины «Рациональное использование земельных ресурсов» является подготовка бакалавров с углубленным знанием проблем землеустройства, природопользования, защиты окружающей природной среды от антропогенных воздействий.

Задачи дисциплины: показать, что рациональное использование природных ресурсов и охрана окружающей среды являются наиболее актуальными природоохранными направлениями. Обратит внимание на роль и значение кадастра недвижимости и мониторинга земель в управлении и области использования и охраны природных ресурсов. Ознакомить студентов с земельным законодательством РФ, со структурой земельного фонда России, с единой системой мероприятий, направленной на защиту, качественное улучшение и рациональное использование земельных ресурсов страны.



2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП по направлению подготовки (специальности)

Дисциплина «Рациональное использование земельных ресурсов» (Б1.В.ДВ.05.01) относится к дисциплинам по выбору вариативной части ОП (дисциплины по выбору обучающегося).
Дисциплина «Рациональное использование земельных ресурсов» базируется на курсах базовой части: Земельное право, Землеустроительное проектирование, Основы кадастра недвижимости, Основы землеустройства.



3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей(их) компетенции(й):

ПКУВ-5.2	Проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением)
ПКУВ-5.3	Проведение лабораторных испытаний, специальных прикладных исследований по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности



4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины

Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий				Итого часов	з.е.
			За	Лек	Лаб	СРП		
Курс 4	Сем. 7	1	17	34	0.25	56.75	108	3

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий				Итого часов	з.е.	
			За	Лек	Лаб	КРАТ			Контроль
Курс 4	Сем. 8	1	6	10	0.25	3.75	88	108	3



5. Структура и содержание учебной и воспитательной деятельности при реализации дисциплины

5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Недел я семе стра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)								Формы текущего/проме жуточного контроля успеваемости текущего (по неделям семестра), промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	Теоретические основы рационального использования земельных ресурсов.	1	2	4					5		Опрос, тестирование
	Общие особенности использования земельных ресурсов.	2	2	4					5		Обсуждение доклада
	Информационное обеспечение рационального использования земельных ресурсов.	3	2	4					5		Обсуждение доклада
	Современное состояние земельного фонда России.	4	2	2					5		Опрос, тестирование
	Сельскохозяйственное производство и его влияние на состояние земельного фонда.	5	2	4					5		Обсуждение доклада
	Социально-экономические системы и их влияние на использование земель.	6	2	4					5		Обсуждение доклада
	Теоретические основы экологической устойчивости землевладений и землепользований	7	2	4					10		Опрос, тестирование
	Основы экологической устойчивости землевладений землепользований	8	2	4					10		Обсуждение доклада
	Эколого-экономические проблемы рационального использования земель.	9	1	4					6,75		Опрос, тестирование
	Промежуточная аттестация										Зачет в устной форме
						0,25					
	ИТОГО:		17	34		0.25			56.75		

5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контро ль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
8	Теоретические основы рационального использования земельных ресурсов.	2	2					8	
	Сельскохозяйственное производство и его влияние на состояние земельного фонда.	2	4					40	
	Эколого-экономические проблемы рационального использования земель.	2	4					40	

Сем	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу и трудоемкость (в часах)							
		Лек	Лаб	ПР	СРП	КРАТ	Контроль	СР	СЗ
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
						0,25	3,75		
	ИТОГО:	6	10			0.25	3.75	88	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Рациональное использование земельных ресурсов», образовательные технологии

Лекционный курс

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Теоретические основы рационального использования земельных ресурсов.	2	2		Предмет, цель, задачи рационального использования земельных ресурсов.	ПКУВ-5.2;	Знать: нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности. Уметь: оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности Владеть: определением критериев анализа результатов лабораторных испытаний в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.	, Слайд-лекция
	Общие особенности использования земельных ресурсов.	2			Земельные ресурсы в системе природопользования. Роль и место земли в отраслях народного хозяйства. Особенности использования земельных угодий. Особое экологическое значение земель природоохранного,	ПКУВ-5.3; ПКУВ-5.2;	Знать: нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности. Уметь: оформлять документацию в соответствии с	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					оздоровительного и рекреационного значения.		установленными требованиями для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности Владеть: определением критериев анализа результатов лабораторных испытаний в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.	
	Информационное обеспечение рационального использования земельных ресурсов.	2	2		Система государственного кадастра недвижимости для обеспечения экологической устойчивости землевладений и землепользований. Содержание, цели, научно-техническое обеспечение и организация мониторинга земель. Методы и средства мониторинга земель. Состав информации, получаемой при мониторинге земель.	ПКУВ-5.3;	Знать: нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности. Уметь: оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности Владеть: определением критериев анализа результатов лабораторных испытаний в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.	, Слайд-лекция
	Современное состояние земельного фонда России.	2			Количественные характеристики земельного фонда.	ПКУВ-5.2;	Знать: нормативные правовые акты Российской Федерации,	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
					Качественное состояние земель.		нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности. Уметь: оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности Владеть: определением критериев анализа результатов лабораторных испытаний в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.	
	Сельскохозяйственное производство и его влияние на состояние земельного фонда.	2	2		Техногенное загрязнение земель. Загрязнение земель химическими веществами Промышленная деятельность. Рекультивация нарушенных земель.	ПКУВ-5.2; ПКУВ-5.3;	Знать: нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности. Уметь: оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности Владеть: определением критериев анализа результатов лабораторных испытаний в соответствии с выбранной методикой для	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.	
	Социально-экономические системы и их влияние на использование земель.	2			Минимизация воздействия сельскохозяйственного производства на окружающую природную среду. Рациональное использование минеральных удобрений и пестицидов. Рациональное хранение и использование органических удобрений. Использование агротехнических приемов для повышения плодородия почв.	ПКУВ-5.3; ПКУВ-5.2;	Знать: нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности. Уметь: оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности Владеть: определением критериев анализа результатов лабораторных испытаний в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.	, Слайд-лекция
	Теоретические основы экологической устойчивости землевладений и землепользований	2			Минимизация воздействия сельскохозяйственного производства на окружающую природную среду. Рациональное использование минеральных удобрений и пестицидов. Рациональное хранение и использование органических удобрений. Использование агротехнических приемов для повышения плодородия почв.	ПКУВ-5.3;	Знать: нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности. Уметь: оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями для производства работ по инженерно-техническому	, Лекция-беседа

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							проектированию объектов градостроительной деятельности Владеть: определением критериев анализа результатов лабораторных испытаний в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.	
	Основы экологической устойчивости землевладений землепользований	2			Факторы, влияющие на повышение устойчивости земледелия. Принципы организации территории хозяйств. Требования к организации земельных угодий.	ПКУВ-5.2;	Знать: нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности. Уметь: оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности Владеть: определением критериев анализа результатов лабораторных испытаний в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.	, Лекция-беседа
	Эколого-экономические проблемы рационального использования земель.	1			Роль землеустройства в организации рационального использования земельных ресурсов. Экологические аспекты землепользования.	ПКУВ-5.2;	Знать: нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере	, Слайд-лекция

Сем	Наименование темы дисциплины	Трудоемкость (часы)			Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
		ОФО	ЗФО	ОЗФО				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
							градостроительной деятельности. Уметь: оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности Владеть: определением критериев анализа результатов лабораторных испытаний в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.	
	ИТОГО:	17	6					

5.5. Практические занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

Симуляционные занятия, их наименование, содержание и объем в часах

Учебным планом не предусмотрено

5.6. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
7	Предмет, цель, задачи рационального использования земельных ресурсов. Рациональное использование земель в системе природопользования. Система мероприятий по организации рационального использования земель. Сущность охраны земель. Порядок охраны земель. Земельные ресурсы в системе природопользования. Роль и место земли в отраслях народного хозяйства. Особенности использования земельных угодий. Особое экологическое значение земель природоохранного, оздоровительного и рекреационного значения. Система государственного кадастра недвижимости для обеспечения экологической устойчивости землевладений и землепользований. Содержание, цели, научно-техническое обеспечение и организация мониторинга земель. Методы и средства мониторинга земель. Состав информации, получаемой при мониторинге земель. Количественные характеристики земельного фонда. Качественное состояние земель. Техногенное загрязнение земель. Загрязнение земель химическими веществами. Промышленная деятельность. Рекультивация нарушенных земель. Минимизация воздействия сельскохозяйственного производства на окружающую природную среду. Рациональное использование минеральных	Анализ основных видов и результатов воздействия эксплуатации природных ресурсов на геосферу. Анализ изменения природных зон под влиянием хозяйственной деятельности с использованием методов дистанционного зондирования: изменение границ влажных и сезонно - тропических лесов. Анализ изменения природных зон под влиянием хозяйственной деятельности с использованием методов дистанционного зондирования: сокращение древесной растительности в зоне субтропических лесов, редколесий и кустарников, освоение пустынь. Неблагоприятные последствия хозяйственной деятельности и борьба с ними. Техногенное воздействие на земельные ресурсы. Сельскохозяйственное производство и его влияние на состояние земельного фонда. Социально-экономические системы и их влияние на использование земель. Расчет коэффициентов антропогенной нагрузки, распаханности территории, индекса целесообразности экологического равновесия. Расчет коэффициентов продуктивного использования земли, восполнения (баланса) гумуса.	2	2	

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
	удобрений и пестицидов. Рациональное хранение и использование органических удобрений. Использование агротехнических приемов для повышения плодородия почв. Использование земель в условиях урбанизации. Зонирование сельскохозяйственных территорий по типам расселения. Цена на землю и зоны сельскохозяйственного использования земель. Факторы, влияющие на повышение устойчивости земледелия. Принципы организации территории хозяйств. Требования к организации земельных угодий. Роль землеустройства в организации рационального использования земельных ресурсов. Экологические аспекты землепользования.				
	Теоретические основы рационального использования земельных ресурсов.	Анализ изменения природных зон под влиянием хозяйственной деятельности с использованием методов дистанционного зондирования: изменение границ влажных и сезонно - тропических лесов.	4		
	Общие особенности использования земельных ресурсов.	Система государственного кадастра недвижимости для обеспечения экологической устойчивости землевладений и землепользований. Содержание, цели, научно-техническое обеспечение и организация мониторинга земель. Методы и средства мониторинга земель. Состав информации, получаемой при мониторинге земель.	4	2	
	Информационное обеспечение рационального использования земельных ресурсов.	Количественные характеристики земельного фонда. Качественное состояние земель.	4	2	
	Современное состояние земельного фонда России.	Техногенное загрязнение земель. Загрязнение земель химическими веществами Промышленная деятельность. Рекультивация нарушенных земель.	4		
	Сельскохозяйственное производство и его влияние на состояние земельного фонда.	Минимизация воздействия сельскохозяйственного производства на окружающую природную среду. Рациональное использование минеральных удобрений и пестицидов. Рациональное хранение и использование органических удобрений. Использование агротехнических приемов для повышения плодородия почв.	4		
	Социально -экономические системы и их влияние на использование земель.	Использование земель в условиях урбанизации. Зонирование сельскохозяйственных территорий по типам расселения. Цена на землю и зоны сельскохозяйственного использования земель.	4	2	
	Основы экологической устойчивости землевладений землепользований	Факторы, влияющие на повышение устойчивости земледелия. Принципы организации территории хозяйств. Требования к организации земельных угодий.	4		
	Эколого-экономические проблемы рационального использования земель.	Роль землеустройства в организации рационального использования земельных ресурсов. Экологические аспекты землепользования.	4	2	
	ИТОГО:		34	10	

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Учебным планом не предусмотрено

5.8. Самостоятельная работа студентов

Содержание и объем самостоятельной работы студентов

Сем	Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения	Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения	Сроки выполнения	Объем в часах		
				ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6	7
7						
	Теоретические основы рационального использования земельных ресурсов.	Экологические аспекты состояния земель России. Земля как важный компонент природного комплекса и экологических систем	1 неделя	5	10	
	Общие особенности использования земельных ресурсов.	земель и экологические аспекты их использования. Обеспеченность почв питательными веществами	2 неделя	5	10	
	Информационное обеспечение рационального использования земельных ресурсов.	Нормативы и методы, оценка последствий антропогенного влияния на состояние земель. Земельно-кадастровая система как система сведений о природном, правовом и хозяйственном положении земель	3 неделя	5	8	
	Современное состояние земельного фонда России.	Нормативы и методы, оценка последствий антропогенного влияния на состояние земель. Земельно-кадастровая система как система сведений о природном, правовом и хозяйственном положении земель	4 неделя	5	10	
	Сельскохозяйственное производство и его влияние на состояние земельного фонда.	Природоохранные мероприятия при землеустройстве	5 неделя	5	10	
	Социально-экономические системы и их влияние на использование земель.	Характеристика земель лесных территорий.	6 неделя	5	10	
	Теоретические основы экологической устойчивости землевладений и землепользований	Нормативно-правовые документы по охране природы, рациональному землепользованию.	6 неделя	5	10	
	Основы экологической устойчивости землевладений землепользований	Выбор приоритетных факторов, учитываемых при выделении экологически однородных, или устойчивых участков.	7-8 неделя	5	10	
	Эколого-экономические проблемы рационального использования земель.	Экономическое нормирование и проблемы землепользования в России.	9-10 неделя	17	10	
	ИТОГО:			57	88	

5.9. Календарный график воспитательной работы по дисциплине

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Модуль 3 Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность	Октябрь, 2025 ФГБОУ ВО «МГТУ»	Лекция-дискуссия «Современное состояние земельного фонда России»	групповая	Тлецерук И.Р.	ПКУВ-5.2; ПКУВ-5.3;
Модуль 7 Вовлечение обучающихся в профориентационную	Декабрь, 2025 ФГБОУ ВО «МГТУ»	Мероприятие «Организация и основы технологии»	групповая	Тлецерук И.Р.	ПКУВ-5.2; ПКУВ-5.3;

Модуль	Дата, место проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
деятельность		сельскохозяйственного производства для учащихся школы»			

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
332.3(07) М 54 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине "Рациональное использование земельных ресурсов" : Направление подготовки : 21.03.02 Землеустройство и кадастры / М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т ; составитель Тлецерук И.Р. - Майкоп : Б.и, 2021. - 19 с. - Режим доступа: свободный. - Библиогр.: с. 18 (4 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+0B8DF6

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Комментарий к Федеральному Закону "Об охране окружающей среды" [Электронный ресурс] / [А. Л. Бажайкин и др.] ; под общ. ред. О. Л. Дубовик. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Норма : ИНФРА-М, 2013. - 560 с. : ил. - ЭБС «Znanium.com». - ISBN 978-5-91768-381-2	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+040477
Григорьева, И. Ю. Основы природопользования [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Ю. Григорьева. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 336 с. : ил. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС «Znanium.com». - ISBN 978-5-16-005475-9	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+041F47
Царенко, А. А. Планирование использования земельных ресурсов с основами кадастра [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Царенко, И. В. Шмидт. - Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2014. - 400 с. : ил. - (Бакалавриат). - Гриф: Рекомендовано федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования "Государственный университет управления". - ЭБС «Znanium.com». - ISBN 978-5-98281-400-5	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foi2?SHOW_ONE_BOOK+041F68

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.





7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (номер семестр согласно учебному плану)			Наименование учебных дисциплин, формирующие компетенции в процессе освоения образовательной программы
ОФО	ЗФО	ОЗФО	
ПКУВ-5.2 Проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением)			
56	78		Основы градостроительства и планировка населенных мест
7	8		Земельные ресурсы и их использование
7	8		Рациональное использование земельных ресурсов
7	8		Экологический мониторинг
2	2		Ознакомительная практика
8	9		Преддипломная практика
ПКУВ-5.3 Проведение лабораторных испытаний, специальных прикладных исследований по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности			
23	34		Почвоведение и инженерная геология
56	78		Основы градостроительства и планировка населенных мест
8	9		Ландшафтоведение
7	8		Земельные ресурсы и их использование
7	8		Рациональное использование земельных ресурсов
7	8		Экологический мониторинг
7	8		Территориальное планирование
2	2		Ознакомительная практика
8	9		Преддипломная практика

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ПКУВ-5: Проведение прикладных исследований в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности;					
ПКУВ-5.3 Проведение лабораторных испытаний, специальных прикладных исследований по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности					
Знать: -нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере проведения лабораторных испытаний для оценки объектов градостроительной деятельности;-научно-	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклад Тестирование Доклады Задания для контрольной работы Устный ответ на зачете



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы градостроительной деятельности;-система источников информации сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники;- средства и методы производства лабораторных испытаний для выявления и оценки свойств и качеств объектов градостроительной деятельности, их окружения или их частей;-система нормирования внешних воздействий в градостроительной деятельности;- методы и практические приемы выполнения лабораторных испытаний в сфере градостроительной деятельности;-современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы;-руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности</p>					
<p>Уметь: -организовать собственную деятельность, а также деятельность исполнителей задач, определить</p>	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>методы и способы выполнения задач, оценивать их эффективность и качество;-находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для проведения лабораторных испытаний материалов и веществ структуры, основания и окружения исследуемого объекта градостроительной деятельности;-использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;-получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности при производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;-проводить лабораторные испытания материалов, составляющих структуру, основание и окружение исследуемого объекта материалов и веществ для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.-оформлять документацию</p>					



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями					
Владеть: -выбор методики, инструментов и средств выполнения лабораторных испытаний для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;-определение критериев анализа результатов лабораторных испытаний в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;-определение исполнителя лабораторных испытаний, специальных прикладных исследований по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности для инженерно-технического проектирования (при необходимости);-проведение лабораторных испытаний, экспериментов, моделирования (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
объектов градостроительной деятельности;- документирование результатов лабораторных испытаний для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в установленной форме					
ПКУВ-5: Проведение прикладных исследований в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности;					
ПКУВ-5.2 Проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением)					
Знать: -нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности;-научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии сферы градостроительной деятельности;-система источников информации сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники;-система нормирования внешних воздействий в градостроительной деятельности;-методы, приемы, средства и порядок проведения натурных обследований объектов градостроительной деятельности, установленные требования к таким обследованиям;-современные средства автоматизации в	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Доклад Тестирование Доклады Задания для контрольной работы Устный ответ на зачете



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы;-руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности					
Уметь: -производить натуральное обследование объекта градостроительной деятельности, его частей основания или окружающей среды в соответствии с установленными требованиями;-организовать собственную деятельность, а также деятельность исполнителей задач, определять метод и способы выполнения задач, оценивать их эффективность и качество для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;-организовать деятельность исполнителей работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;-находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для выбора методики исследования, для проведения или организации натурных обследований объектов градостроительной деятельности;-использовать информацию	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
<p>нно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;-получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;-оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности</p>					
<p>Владеть: -выбор методики, инструментов и средств выполнения натуральных обследований, мониторинга объекта проектирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;-определение критериев анализа результатов натурных обследований и мониторинга в соответствии с выбранной методикой для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;-определ</p>	<p>Частичное владение навыками</p>	<p>Несистематическое применение навыков</p>	<p>В систематическом применении навыков допускаются пробелы</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков</p>	



Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
1	2	3	4	5	6
ение исполнителя работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности (при необходимости);-проведение натуральных обследований объекта, его частей, основания и окружающей среды (самостоятельно или с исполнителем) для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;-документирование результатов обследований, мониторинга для производства по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в установленной форме					

7.3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы докладов.

1. Использование сельскохозяйственных земель в условиях техногенного загрязнения.
2. Техногенное загрязнение земель.
3. Загрязнение земель химическими веществами.
4. Проблемы и последствия освоения рудных и рассыпных месторождений.
5. Использование техногенно загрязненных земель.



6. Минимизация воздействия сельскохозяйственного производства на окружающую природную среду.
7. Рациональное использование залежных земель под кормовые угодья.
8. Рациональное использование минеральных удобрений и пестицидов.
9. Рациональное хранение и использование органических удобрений.
10. Использование агротехнических приемов для повышения плодородия почв.
11. Использование земель в условиях урбанизации.
12. Зонирование сельскохозяйственных территорий по типам расселения.
13. Цена на землю и зоны сельскохозяйственного использования земель.
14. Оценка и факторы эффективности землепользования.
15. Факторы, влияющие на повышение устойчивости земледелия.
16. Принципы организации территории хозяйств.
17. Требования к организации земельных угодий.
18. Организация территории сельскохозяйственных землевладений на эколого-ландшафтной основе.
19. Природоохранные мероприятия при землеустройстве.
20. Теоретические основы рационального использования земельных ресурсов.



Темы докладов.

1. Общие особенности использования земельных ресурсов.
2. Современное состояние земельного фонда России.
3. Экологические аспекты воздействия промышленного производства на земельные ресурсы.
4. Социально-экономические системы и их влияние на использование земель.
5. Эколого-экономические проблемы рационального использования земель.

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине

«Рациональное использование земельных ресурсов»

1. Основные задачи рационального использования земельных ресурсов.
2. Порядок охраны земель.
3. Экономическое стимулирование рационального использования и охраны земель.
4. Земля как важный компонент природного комплекса и экологических систем.
5. Взаимоотношения рационального использования земельных ресурсов и экологии землевладений и землепользований.
6. Природные ресурсы как объект природопользования.
7. Земельные ресурсы в системе природопользования.
8. Роль и место земли в отраслях народного хозяйства.



9. Особенности использования земельных угодий.
10. Особое экологическое значение земель природоохранного, оздоровительного и рекреационного значения.
11. Заращение угодий.
12. Обеспеченность почв сельскохозяйственных земель питательными веществами.
13. Характеристика земель лесных территорий.
14. Система государственного кадастра недвижимости для обеспечения экологической устойчивости землевладений и землепользований.
15. Содержание, цели, научно-техническое обеспечение и организация Государственного мониторинга земель.
16. Экологическое нормирование и проблемы землепользования в России.
17. Нормативно-правовые документы по охране природы, рациональному землепользованию.
18. Состав информации, получаемой при мониторинге земель.
19. Методы и средства мониторинга земель на основе аэрокосмических наблюдений и съемок.
20. Основные направления использования земли как природного ресурса.
21. Количественные характеристики земельного фонда.
22. Качественное состояние земель.
23. Нормативы и методы, порядок охраны земель, оценка последствия антропогенного влияния



на состояние земель.

24. Эрозия и дефляция почв.

25. Нарушение основных физических свойств почв.

26. Ухудшение культуртехнического состояния угодий.

27. Закочкаренность.

28. Расширение площади сбитых кормовых угодий.

29. Засоренность угодий камнями.

30. Переувлажнение земель.

31. Сокращение площади мелиорируемых земель.

32. Опустынивание.

33. Использование сельскохозяйственных земель в условиях техногенного загрязнения.

34. Техногенное загрязнение земель.

35. Загрязнение земель химическими веществами.

36. Проблемы и последствия освоения рудных и рассыпных месторождений.

37. Использование техногенно загрязненных земель.

38. Минимизация воздействия сельскохозяйственного производства на окружающую

природную среду.



39. Рациональное использование залежных земель под кормовые угодья.
40. Рациональное использование минеральных удобрений и пестицидов.
41. Рациональное хранение и использование органических удобрений.
42. Использование агротехнических приемов для повышения плодородия почв.
43. Использование земель в условиях урбанизации.
44. Зонирование сельскохозяйственных территорий по типам расселения.
45. Цена на землю и зоны сельскохозяйственного использования земель.
46. Оценка и факторы эффективности землепользования.
47. Факторы, влияющие на повышение устойчивости земледелия.
48. Принципы организации территории хозяйств.
49. Требования к организации земельных угодий.
50. Организация территории сельскохозяйственных землевладений на эколого-ландшафтной основе.
51. Агроэкологическое проектирование при землеустройстве.
52. Учет земли как природного ресурса в земельном кадастре.

Контрольные задания для студентов ЗФО



Номер варианта	Вопросы
1	1. Рациональное использование земель в системе природопользования. 2. Зонирование сельскохозяйственных территорий по типам расселения. 3. Качественное состояние земель.
2	1. Система государственного земельного кадастра для обеспечения экологической устойчивости землевладений и землепользований. 2. Техногенное загрязнение земель. 3. Цена на землю и зоны сельскохозяйственного использования земель.
3	1. Содержание, цели, научно-техническое обеспечение и организация Государственного мониторинга земель. 2. Организация территории сельскохозяйственных землевладений на эколого-ландшафтной основе. 3. Количественные характеристики земельного фонда.
4	1. Загрязнение земель химическими веществами. 2. Факторы, влияющие на повышение устойчивости земледелия. 3. Экономическое стимулирование рационального использования и охраны земель.
5	1. Порядок охраны земель. 2. Принципы организации территории хозяйств. 3. Использование земель в условиях урбанизации.
6	1. Экологическое нормирование и проблемы землепользования в России. 2. Рациональное использование минеральных удобрений и пестицидов. 3. Агроэкологическое проектирование при землеустройстве.
7	1. Методы и средства мониторинга земель. 2. Состав информации, получаемой при мониторинге земель. 3. Эрозия и дефляция почв.
8	1. Земельные ресурсы в системе природопользования. 2. Роль и место земли в отраслях народного хозяйства. 3. Использование сельскохозяйственных земель в условиях техногенного загрязнения.
9	1. Современное состояние земельного фонда России. 2. Общие особенности использования земельных ресурсов. 3. Принципы организации территории хозяйств.
10	1. Эколого-экономические проблемы рационального использования земель. 2. Сельскохозяйственное производство и его влияние на состояние земельного фонда. 3. Требования к организации земельных угодий.



7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Требования к написанию доклада. Доклад – это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление. Его задачами являются: 1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация; 2. Развитие навыков логического мышления; 3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования. Текст должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Критериями оценки доклада являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению. Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность; сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция; сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём; соблюдены требования к внешнему оформлению. Оценка «хорошо» - основные требования к докладу выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении. Оценка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований. В частности: тема освещена лишь частично; - допущены фактические ошибки в содержании доклада; отсутствуют выводы. Оценка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или доклад не представлен вовсе. Требования к выполнению тестового задания. Тестирование применяется для контроля знаний обучающихся в целом по курсу. Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования. Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85 % тестовых заданий; Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70 % тестовых заданий; Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее 51 %; . Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий. Требования к контрольной работе. Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д. При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями: - работа была выполнена автором самостоятельно; - обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной; - автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели; - обучающийся проанализировал материал; - контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности; - контрольная работа оформлена в соответствии с требованиями; - автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя. Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно. Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов. Критерии оценки знаний при написании контрольной работы Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений. Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя. Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный,



разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации. Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания. Требования к написанию доклада. Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Критерии оценивания доклада: Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. Отметка «хорошо» - основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос. Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод. Отметка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Требования к проведению зачета. Зачет – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине. Критерии оценки знаний на зачете: Зачет может проводиться в форме устного опроса или по вопросам, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя. Вопросы утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях. Шкала оценивания: двухбалльная шкала – не зачтено (не выполнено); зачтено (выполнено). Оценка «зачтено» ставятся обучающемуся, ответ которого свидетельствует: - о полном знании материала по программе; - о знании рекомендованной литературы, - о знании концептуально-понятийного аппарата всего курса и принимавший активное участие на семинарских занятиях, а также содержит в целом правильное и аргументированное изложение материала. Оценка «не зачтено» ставятся обучающемуся, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

Требования к написанию доклада.

Доклад – это краткое изложение в письменном виде содержания и результатов индивидуальной учебно-исследовательской деятельности, имеет регламентированную структуру, содержание и оформление.

Его задачами являются:

1. Формирование умений самостоятельной работы студентов с источниками литературы, их систематизация;
3. Углубление теоретических знаний по проблеме исследования.

Текст должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Критериями оценки доклада являются: новизна текста, обоснованность выбора источников литературы, степень раскрытия сущности вопроса, соблюдения требований к оформлению.

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию доклада:



Оценка «хорошо» - основные требования к докладу выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении.

Оценка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований. В частности: тема освещена лишь частично;

Оценка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или доклад не представлен вовсе.

Требования к выполнению тестового задания.

Тестирование применяется для контроля знаний обучающихся в целом по курсу. Критерии оценки знаний студентов при проведении тестирования.

Оценка «отлично» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка «хорошо» выставляется при условии правильного ответа студента не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента не менее 51 %;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа студента менее чем на 50 % тестовых заданий.

Требования к контрольной работе.

Контрольная работа представляет собой один из видов самостоятельной работы обучающихся. По сути – это изложение ответов на определенные теоретические вопросы по учебной дисциплине, а также решение практических задач. Контрольные проводятся для того, чтобы развить у обучающихся способности к анализу научной и учебной литературы, умение обобщать, систематизировать и оценивать практический и научный материал, укреплять навыки овладения понятиями определенной науки и т. д.

При оценке контрольной преподаватель руководствуется следующими критериями:

-
- обучающийся подобрал достаточный список литературы, который необходим для осмысления темы контрольной;
- автор сумел составить логически обоснованный план, который соответствует поставленным задачам и сформулированной цели;
-



- контрольная работа отвечает всем требованиям четкости изложения и аргументированности, объективности и логичности, грамотности и корректности;

-

- автор защитил контрольную и успешно ответил на все вопросы преподавателя.

выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до обучающегося. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

Вариант контрольной работы выдается в соответствии с порядковым номером в списке студентов.

Критерии оценки знаний при написании контрольной работы

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания вопросов контрольной работы и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Отметка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.

Отметка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными понятиями выносимых на контрольную работу тем, необходимыми для дальнейшего обучения и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Отметка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания выносимых на контрольную работу вопросов тем дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания.

Требования к написанию доклада.

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценивания доклада:

Отметка «отлично» выставляется обучающемуся, если выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.



Отметка «хорошо»

- основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, невыдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, вовремя защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Требования к проведению зачета.

Зачет – форма проверки знаний, умений и навыков, приобретенных обучающимися в процессе усвоения учебного материала лекционных, практических и семинарских занятий по дисциплине.

Критерии оценки знаний на зачете:

Зачет может проводиться в форме устного опроса или по вопросам, с предварительной подготовкой или без подготовки, по усмотрению преподавателя.

Вопросы утверждаются на заседании кафедры и подписываются заведующим кафедрой. Преподаватель может проставить зачет без опроса или собеседования тем студентам, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

Шкала оценивания: двухбалльная шкала – не зачтено (не выполнено); зачтено (выполнено).

Оценка **«зачтено»** ставятся обучающемуся, ответ которого свидетельствует:

- о полном знании материала по программе;

- о знании рекомендованной литературы,

- о знании концептуально-понятийного аппарата всего курса и принимавший активное участия на семинарских занятиях, а также содержит в целом правильное и аргументированное изложение материала.

Оценка **«не зачтено»** ставятся обучающемуся, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.



8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
332.3(07) М 54 Методические рекомендации по изучению дисциплины "Рациональное использование земельных ресурсов" [Электронный ресурс] : для обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры / М-во науки и высш. образования РФ, Фил. ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т в пос. Яблоновском ; [составитель З.Х. Тляшок]. - Яблоновский : Б.и., 2020. - 36 с. - Библиогр.: с. 34-35 (12 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foI2?SHOW_ONE_BOOK+0A6EEB
Царенко, А. А. Планирование использования земельных ресурсов с основами кадастра [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Царенко, И. В. Шмидт. - Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2014. - 400 с. : ил. - (Бакалавриат). - Гриф: Рекомендовано федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования "Государственный университет управления". - ЭБС «Znanium.com». - ISBN 978-5-98281-400-5	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foI2?SHOW_ONE_BOOK+041F68
Григорьева, И. Ю. Основы природопользования [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Ю. Григорьева. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 336 с. : ил. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС «Znanium.com». - ISBN 978-5-16-005475-9	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foI2?SHOW_ONE_BOOK+041F47

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
1. Бажайкин, А.Л. Комментарий к ФЗ «Об охране окружающей среды» [Электронный ресурс]/ А.Л. Бажайкин, М.М. Бринчук; под общ. ред. О.Л. Дубовик. - М.: Норма: ИНФРА-М, 2013. - 560 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=405434	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=405434
332.3(07) М 54 Методические рекомендации по изучению дисциплины	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foI2?SHOW_ONE_BOOK+0A6EEB
Царенко, А. А. Планирование использования земельных ресурсов с основами кадастра [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Царенко, И. В. Шмидт. - Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2014. - 400 с. : ил. - (Бакалавриат). - Гриф: Рекомендовано федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования "Государственный университет управления". - ЭБС «Znanium.com». - ISBN 978-5-98281-400-5	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foI2?SHOW_ONE_BOOK+041F68
Григорьева, И. Ю. Основы природопользования [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Ю. Григорьева. - Москва : ИНФРА-М, 2014. - 336 с. : ил. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ЭБС «Znanium.com». - ISBN 978-5-16-005475-9	http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foI2?SHOW_ONE_BOOK+041F47

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет» Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/> Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.government.ru> Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/> Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/foI2>; Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/> Публичная кадастровая карта [Электронный ресурс]. – Режим



доступа: <http://pkk5.rosreestr.ru> / свободный. – Загл. с экрана Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosreestr.ru/site/> свободный. – Загл. с экрана Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> свободный. – Загл. с экрана



9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Раздел / Тема с указанием основных учебных элементов (дидактических единиц)	Методы обучения	Способы (формы) обучения	Средства обучения	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5
Теоретические основы рационального использования земельных ресурсов.	Лекция	Аудиторная работа, изучение нового учебного материала	Устная речь, учебники, учебные пособия	Проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением) (ПКУВ-5.2)
Общие особенности использования земельных ресурсов.	Лекция	Аудиторная работа, изучение нового учебного материала	Идеальные (устная речь) учебники, учебные пособия	Проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением) (ПКУВ-5.2)
Информационное обеспечение рационального использования земельных ресурсов.	Лекция	Аудиторная работа, Формирование и совершенствование умений и навыков	Идеальные (устная речь)	Проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением) (ПКУВ-5.2)
Современное состояние земельного фонда России.	Лекция	Контроль и коррекция знаний, умений и навыков	Идеальные (устная речь)	Проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением) (ПКУВ-5.2)
Экологические аспекты воздействия промышленного	Лекция	Аудиторная работа,	Идеальные	Проведение лабораторных испытаний, специальных прикладных исследований по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта

производства на земельные ресурсы.		Формирование и совершенствование умений и навыков	(устная речь)	градостроительной деятельности (ПКУВ-5.3).
Сельскохозяйственное производство и его влияние на состояние земельного фонда.	Лекция	Аудиторная работа, изучение нового учебного материала	Идеальные (устная речь)	Проведение лабораторных испытаний, специальных прикладных исследований по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности (ПКУВ-5.3).
Социально -экономические системы и их влияние на использование земель.	Лекция	Аудиторная работа, Формирование и совершенствование умений и навыков	Идеальные (устная речь)	Проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением) (ПКУВ-5.2)
Теоретические основы экологической устойчивости землевладений и землепользований.	Лекция	Аудиторная работа, контроль и коррекция знаний, умений и навыков	Идеальные (устная речь) тестовые материалы	Проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением) (ПКУВ-5.2)
Эколого-экономические проблемы рационального использования земель.	Лекция	Аудиторная работа, изучение нового учебного материала	Идеальные (устная речь) тестовые материалы	Проведение лабораторных испытаний, специальных прикладных исследований по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности (ПКУВ-5.3).
Лабораторная работа № 1. Анализ основных видов и результатов воздействия эксплуатации природных ресурсов на геосферу.	Конспектирование, применение и закрепление знаний	Аудиторная работа (применение и закрепление знаний)	Методические указания	Проведение лабораторных испытаний, специальных прикладных исследований по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности (ПКУВ-5.3).
Лабораторная работа № 2. Анализ изменения природных зон под влиянием	Упражнение формирования умений и навыков	Аудиторная работа (применение и закрепление знаний, формирование и	Методические указания, учебные	Проведение лабораторных испытаний, специальных прикладных исследований по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности (ПКУВ-5.3).

хозяйственной деятельности с использованием методов дистанционного зондирования.		совершенствование умений и навыков)	пособия, тестовые материалы	
Лабораторная работа № 3. Анализ изменения природных зон под влиянием хозяйственной деятельности с использованием методов дистанционного зондирования: освоение пустынь	Творческая деятельность; применение и закрепление знаний.	Аудиторная работа (применение и закрепление знаний, формирование и совершенствование умений и навыков)	Методические указания, учебные пособия, тестовые материалы	Проведение лабораторных испытаний, специальных прикладных исследований по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности (ПКУВ-5.3).
Лабораторная работа № 4. Картирование и анализ качественного состояния земельного фонда России	Упражнение; формирование умений и навыков; применение и закрепление знаний	Аудиторная работа (применение и закрепление знаний, формирование и совершенствование умений и навыков)	Методические указания, учебные пособия, тестовые материалы	Проведение лабораторных испытаний, специальных прикладных исследований по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности (ПКУВ-5.3).
Лабораторная работа № 5. Неблагоприятные последствия хозяйственной деятельности и борьба с ними	Упражнение; применение и закрепление знаний; частично-поисковый	Аудиторная работа (применение и закрепление знаний, формирование умений и навыков)	Методические указания, тестовые материалы	Проведение лабораторных испытаний, специальных прикладных исследований по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности (ПКУВ-5.3).
Лабораторная работа № 6. Техногенное воздействие на земельные ресурсы	Упражнение; применение и закрепление знаний; частично-поисковый	Аудиторная работа (применение и закрепление знаний, формирование умений и навыков)	Методические указания, тестовые материалы	Проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением) (ПКУВ-5.2)

Лабораторная работа № 7. Сельскохозяйственное производство и его влияние на состояние земельного фонда	Упражнение; применение и закрепление знаний; частично-поисковый	Аудиторная работа (применение и закрепление знаний, формирование и совершенствование умений и навыков)	Методические указания	Проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением) (ПКУВ-5.2)
Лабораторная работа № 8. Социально-экономические системы и их влияние на использование земель.	Упражнение; применение и закрепление знаний; частично-поисковый	Аудиторная работа (применение и закрепление знаний, формирование и совершенствование умений и навыков)	Методические указания	Проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением) (ПКУВ-5.2)
Лабораторная работа № 9. Расчет коэффициентов антропогенной нагрузки, распаханности территории, индекса целесообразного экологического равновесия	Упражнение; формирование умений и навыков; применение и закрепление знаний.	Аудиторная работа (применение и закрепление знаний, формирование умений и навыков)	Методические указания	Проведение работ по обследованию и мониторингу объекта градостроительной деятельности (при необходимости, во взаимодействии с окружением) (ПКУВ-5.2)
Лабораторная работа № 10. Расчет коэффициентов продуктивного использования земли, восполнения (баланса) гумуса, суммарного показателя продуктивного использования земли	Упражнение; формирование умений и навыков; проверка умений и навыков.	Аудиторная работа (формирование и совершенствование умений и навыков)	Методические указания	Проведение лабораторных испытаний, специальных прикладных исследований по изучению материалов и веществ структуры, основания и окружения объекта градостроительной деятельности (ПКУВ-5.3).

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

10.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Название
<p>10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости) Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: - организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; - контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования; - автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы; - автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем. 10.1. Перечень необходимого программного обеспечения Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19.06.2015; Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»; 2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC mediaplayer»; 3. Офисный пакет «WPS office»; 4. Программа для работы с архивами «7zip»; 5. Программа для работы с документами формата pdf «Adobe reader». 10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем: Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам: 1. Электронная библиотечная система «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru/) 2. Электронная библиотечная система «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 3. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (http://www.znanium.com). 4. Электронная библиотечная система «Лань» (http://e.lanbook.com Для обучающихся обеспечен удаленный доступ к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам: 1. Консультант Плюс – справочная правовая система http://www.consultant.ru/ 2. Научная электронная библиотека (НЭБ) http://elibrary.ru/ 3. Электронная Библиотека Диссертаций http://dvs.rsl.ru 4. КиберЛенинка http://cyberleninka.ru/ 5. Национальная электронная библиотека http://нэб.рф.</p> <p>Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095</p>

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

Название
<p>Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / ООО 'Научно-издательский центр Инфра-М'. - Москва, 2011 - - URL: http://znanium.com/catalog (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. http://znanium.com/catalog/</p>
<p>ЭБС «Консультант студента». Коллекция Аграрные науки. Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. - Москва, 2012. - - URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr= - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=4701341593137fa65d2052astarodub_irina</p>
<p>eLIBRARY.RU. : научная электронная библиотека : сайт. - Москва, 2000. - - URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст: электронный. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 году по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 года eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями и ныне является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. https://elibrary.ru/defaultx.asp</p>
<p>Периодические издания доступные обучающимся и сотрудникам ФГБОУ ВО МГТУ по подписке и на основании контрактов и лицензионных соглашений. /index.php/resursy/37-periodicheskie-izdaniya</p>

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным



профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название
ЭБС «Консультант студента». Коллекция Аграрные науки. Архитектура и строительство : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. - Москва, 2012. - . - URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr= - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. - Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2016-019.html?SSr=4701341593137fa65d2052astarodub_irina



11. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>Лаборатория современных агротехнологий и мониторинга плодородия почв (2-2-37) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Гоголя; ул. Первомайская, дом № 17; дом № 210 (385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Гоголя; ул. Первомайская, дом №17; дом № 210, строение №1), Учебный корпус № 2</p>	<p>Учебная мебель на 20 посадочных мест, монолиты различных типов почв, коллекция почвенных насекомых, плакаты горизонтов почв, почвенные срезы, коллекция минералов и горных пород, микроскоп бинокулярный Микромед 1, микроскоп стереоскопический МПС-1, портативная лаборатория функциональной диагностики растений (ФЭД), весы лабораторные электронные SPX-622, лабораторный рН-метр, набор почвенных сит стандартный (300/75), шкаф вытяжной для хранения реактивов, набор лабораторных сит для песка и щебня (200/50), шкаф сушильный ШС-40-02, раковина из полипропилена</p>	<p>10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости) Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: - организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; - контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования; - автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы; - автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем. 10.1. Перечень необходимого программного обеспечения Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 1. Операционная система «Windows», договор 0376100002715000045-0018439-01 от 19. 06. 2015; Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; 2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»; 3. Офисный пакет «WPS office»; 4. Программа для работы с архивами «7zip»; 5. Программа для работы с документами формата pdf «Adobe reader». 10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем: Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам: 1. Электронная библиотечная система «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru/) 2. Электронная библиотечная система «Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 3. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (http://www.znanium.com). 4. Электронная библиотечная система «Лань» (http://e.lanbook.com Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим</p>



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам: 1. Консультант Плюс – справочная правовая система http://www.consultant.ru/ 2. Научная электронная библиотека (НЭБ) http://elibrary.ru/ 3. Электронная Библиотека Диссертаций http://dvs.rsl.ru 4. КиберЛенинка http://cyberleninka.ru/ 5. Национальная электронная библиотека http://нэб.рф .
Библиотека ФГБОУ ВО "МГТУ", читальный зал. Учебный корпус №1.	Персональные компьютеры, справочная, ученая, научная, учебно-методическая литература для освоения дисциплины,	10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости) Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: - организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; - контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования; - автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы; - автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем. 10.1. Перечень необходимого программного обеспечения Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 1. Операционная система «Windows», договор 037610000271500045-0018439-01 от 19. 06. 2015; Свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение: 1. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»; 2. Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «K-lite codec»; 3. Офисный пакет «WPS office»; 4. Программа для работы с архивами «7zip»; 5. Программа для работы с документами формата pdf «Adobe reader». 10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем: Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам: 1. Электронная библиотечная система «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru/) 2. Электронная библиотечная система



Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<p>«Консультант студента» (http://www.studentlibrary.ru/) 3. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (http://www.znanium.com). 4. Электронная библиотечная система «Лань» (http://e.lanbook.com) Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:</p> <p>1. Консультант Плюс – справочная правовая система http://www.consultant.ru/ 2. Научная электронная библиотека (НЭБ) http://elibrary.ru/ 3. Электронная Библиотека Диссертаций http://dvs.rsl.ru 4. КиберЛенинка http://cyberleninka.ru/ 5. Национальная электронная библиотека http://нэб.рф. Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095</p>

