

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 27.08.2022 10:44:02

Уникальный идентификатор:

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет Филиал в пос. Яблоновском

Уникальный идентификатор:

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

Кафедра Транспортных процессов и техносферной безопасности

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ Л.И. Задорожная

« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

по направлению подготовки

по профилю подготовки (специализации)

квалификация (степень) выпускника

форма обучения

год начала подготовки

Б1.О.08 Экология

21.03.01 Нефтегазовое дело

эксплуатация и обслуживание объектов транспорта и

хранения нефти, газа и продуктов переработки

бакалавр

Очная, Заочная, Очно-заочная

2022

Майкоп



Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки (специальности) 21.03.01 Нефтегазовое дело

Составитель рабочей программы:

Доцент, доц., канд. техн. наук

(должность, ученое звание, степень)

Подписано простой ЭП

08.08.2022

(подпись)

Цикуниб Саньят Моссовна

(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры:

Транспортных процессов и техносферной безопасности

(название кафедры)

Заведующий кафедрой:

26.08.2022

Подписано простой ЭП

26.08.2022

(подпись)

Чуев Иван Николаевич

(Ф.И.О.)

Согласовано:

Руководитель ОПОП

заведующий выпускающей

кафедрой

по направлению подготовки

(специальности)

26.08.2022

Подписано простой ЭП

26.08.2022

(подпись)

Щербатова Татьяна

Анатольевна

(Ф.И.О.)



1. Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся экологического мировоззрения и воспитания способности оценки своей профессиональной деятельности с точки зрения охраны биосферы.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1) дать представление о роли экологических факторов среды в жизнедеятельности организмов;

2) научить применять полученные теоретические знания для оценки состояния окружающей среды и характера использования природных ресурсов;

3) дать представление о глобальных экологических проблемах состояния экосистем и прогнозированию последствий, связанных с антропогенным воздействием.



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

Дисциплина входит в перечень дисциплин обязательной части ОП. Она имеет предшествующие логические и содержательно-методические связи с дисциплинами средней школы. Полученные знания по «Экологии» необходимы для освоения курса «Безопасность жизнедеятельности».

Экология - естественнонаучная дисциплина, рассматривающая принципы организации и условия устойчивости экосистем и биосферы, основные законы жизни природы. В программе освещены основы экологии человека, а также глобальные экологические проблемы и прогнозы развития человечества в связи с современным экологическим кризисом.

В плане становления научного мировоззрения обучающихся программа призвана способствовать формированию представлений о человеке как о части природы, о единстве и самоценности всего живого и невозможности выживания человечества без сохранения биосферы, а также обучить грамотному восприятию явлений, связанных с жизнью человека в природной среде, в том числе и с его профессиональной деятельностью.



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):

УК-2.1	Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством
УК-2.2	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм



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	Пр	СРП		
Курс 2	Сем. 3	1	17	17	0.25	37.75	72	2

Объем дисциплины и виды учебной работы по заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий				Итого часов	з.е.	
			За	Лек	Пр	КРАТ			Контроль
Курс 2	Сем. 3	1	4	4	0.25	3.75	60	72	2

Объем дисциплины и виды учебной работы по очно-заочной форме обучения.

		Формы контроля (количество)	Виды занятий				Итого часов	з.е.
			За	Лек	Пр	СРП		
Курс 2	Сем. 3	1	8	6	0.25	57.75	72	2



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 жуточной 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
3	Экология и краткий обзор ее развития.	1	2		1				2		Блиц-опрос
3	Биосфера и человек. Структура биосферы	2-3	2		1				4		Обсуждение докладов
3	Природные экосистемы	4-5	2		2				4		Обсуждение докладов
3	Взаимоотношения организма и среды.	6	2		2				4		Обсуждение докладов
3	Экология и здоровье человека	7	2		2				4		Тестирование
3	Глобальные проблемы окружающей среды.	8-9	2		2				4		Обсуждение докладов
3	Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы	10-11	1		1				2		Обсуждение докладов
3	Основы экономики природопользования.	12-13	1		2				4		Блиц-опрос
3	Экозащитная техника и технология	14	1		1				2		Блиц-опрос
3	Основы экологического права. Профессиональная ответственность	15	1		1				4		Блиц-опрос
3	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	16	1		2				3,75		Обсуждение докладов
3	Промежуточная аттестация.					0,25					Тестирование Зачет в устной форме
	ИТОГО:		17		17	0.25			37.75		

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	
3	Экология и краткий обзор ее развития.								3	
3	Биосфера и человек. Структура биосферы	1							5	
3	Природные экосистемы								5	
3	Взаимоотношения организма и среды.			1					6	
3	Экология и здоровье человека			1					6	
3	Глобальные проблемы окружающей среды.	1		1					6	

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
3	Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы							6	
3	Основы экономики природопользования.			1				6	
3	Экозащитная техника и технология.							5	
3	Основы экологического права. Профессиональная ответственность	1						6	
3	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	1						6	
3	Промежуточная аттестация Зачет в устной форме					0,25	3,75		
	ИТОГО:	4		4		0.25	3.75	60	

5.3. Структура дисциплины для очно-заочной формы обучения.

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
3	Экология и краткий обзор ее развития.							3	
3	Биосфера и человек. Структура биосферы	1						5	
3	Природные экосистемы			1				5	
3	Взаимоотношения организма и среды.	1						6	
3	Экология и здоровье человека	1		1				6	
3	Глобальные проблемы окружающей среды.	1		1				6	
3	Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы	1						6	
3	Основы экономики природопользования.	1		1				6	
3	Экозащитная техника и технология.							3	
3	Основы экологического права. Профессиональная ответственность	1		1				5,75	
3	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	1		1				6	
3	Промежуточная аттестация Зачет в устной форме					0,25			
	ИТОГО:	8		6		0.25		57.75	

5.4. Содержание разделов дисциплины (модуля) «Экология», 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
3	Экология и краткий обзор ее развития.	2			Введение. Экология и краткий обзор ее развития.	УК-2	Знать: этапы развития экологии, как науки. Уметь: использовать нормы экологической безопасности Владеть: способностью принимать с учетом норм экологической безопасности основные технические решения	Лекция -беседа
3	Биосфера и человек. Структура биосферы	2	1	1	Структура биосферы. Состав и границы биосферы. Учение Вернадского В.И. о биосфере. Ноосфера как новая стадия эволюции биосферы.	УК-2	Знать: структуру биосферы. Учение Вернадского В.И. о биосфере. Уметь: использовать нормы экологической безопасности Владеть: способностью принимать с учетом норм экологической безопасности основные технические решения	Лекция-беседа
3	Природные экосистемы	2			Природные экосистемы как единицы биосферы. Классификация экосистем. Трофические уровни. Гомеостаз экосистем. Экологическая сукцессия.	УК-2	Знать: классификацию экосистем, круговорот веществ и энергии в экосистемах, стадии развития экосистем. Уметь: использовать нормы экологической безопасности Владеть: способностью принимать, с учетом норм экологической безопасности, основные технические решения	Лекция-беседа
3	Взаимоотношения организма и среды.	2		1	Взаимоотношения организма и среды. Экологические факторы среды. Основные представления об адаптациях организмов.	УК-2	Знать: классификацию экологических факторов, основные экологические законы, межвидовые и внутривидовые взаимоотношения	Проблемная 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
					Лимитирующие факторы. Экологические законы.		организмов. Уметь: использовать нормы экологической безопасности Владеть: способностью принимать с учетом норм экологической безопасности основные технические решения	
3	Экология и здоровье человека	2		1	Экология и здоровье человека. Влияние природно-экологических и социально-экологических факторов на здоровье человека.	УК-2	Знать: основные природно-экологические и социально-экологические факторы, влияющие на здоровье человека. Уметь: использовать нормы экологической безопасности, обеспечивающие пожарную безопасность. Владеть: способностью принимать с учетом норм экологической безопасности основные технические решения, обеспечивающие пожарную безопасность зданий и сооружений.	Проблемная лекция
3	Глобальные проблемы окружающей среды.	2	1	1	Глобальные проблемы окружающей среды. Основные виды антропогенных воздействий на биосферу. Экстремальные виды воздействия на биосферу.	УК-2	Знать: основные виды антропогенных воздействий на биосферу глобального характера. Уметь: использовать нормы экологической безопасности Владеть: способностью принимать с учетом норм экологической безопасности основные технические решения	Проблемная лекция
3	Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы	1		1	Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охрана природы. Основные принципы природопользования. Природные ресурсы и их классификация. Особо	УК-2	Знать: классификацию природных ресурсов и принципы их рационального использования. Уметь: использовать нормы экологической безопасности Владеть: способностью принимать	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
					охраняемые территории. Красные книги. Нормирование качества окружающей природной среды.		с учетом норм экологической безопасности основные технические решения	
3	Основы экономики природопользования.	1		1	Основы экономики природопользования. Эколого-экономический учет природных ресурсов и загрязнителей. Кадастры природных ресурсов. Лицензия, договор и лимиты на природопользование. Новые механизмы финансирования охраны окружающей среды.	УК-2	Знать: основы экономики природопользования и охраны окружающей природной среды. Уметь: использовать нормы экологической безопасности Владеть: способностью принимать с учетом норм экологической безопасности основные технические решения	Лекция-беседа
3	Экозащитная техника и технология	1			Экозащитная техника и технология Принципиальные направления инженерной экологической защиты окружающей природной среды. Малоотходная и безотходная технологии. Биотехнология.	УК-2	Знать: основные направления инженерной экологической защиты окружающей природной среды. Уметь: использовать нормы экологической безопасности Владеть: способностью принимать с учетом норм экологической безопасности основные технические решения	Проблемная лекция
3	Основы экологического права. Профессиональная ответственность	1	1	1	Основы экологического права. Государственные органы охраны окружающей природной среды. Экологическая стандартизация и паспортизация. Экологическая экспертиза. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.	УК-2	Знать: основы юридических знаний в области охраны окружающей природной среды. Уметь: использовать нормы экологической безопасности Владеть: принимать с учетом норм экологической безопасности основные технические решения	Лекция-беседа
3	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	1	1	1	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Международные объекты охраны окружающей природной	УК-2	Знать: основные принципы международного экологического сотрудничества. Уметь: организовать свою	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
					среды. Основные принципы международного экологического сотрудничества. Участие России в международном экологическом сотрудничестве. Заключение.		самостоятельную работу по изучению основной и дополнительной литературы. Владеть: навыками сбора и анализа информации	
	ИТОГО:	17	4	8				

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

Сем	№ раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Объем в часах		
			ОФО	ЗФО	ОЗФО
1	2	3	4	5	6
3	Экология и краткий обзор ее развития.	Краткий обзор развития экологии	1		
3	Биосфера и человек. Структура биосферы	Учение о биосфере В.И. Вернадского	1		
3	Природные экосистемы	Влияние природно-экологических и социально-экологических факторов на здоровье человека.	2		1
3	Взаимоотношения организма и среды.	Основы рационального и безопасного питания	2	1	
3	Экология и здоровье человека	Демографические проблемы в мире.	2	1	1
3	Глобальные проблемы окружающей среды.	Основные загрязнения ОПС	2	1	1
3	Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы	Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы Кадастры природных ресурсов ,Красные книги.	1		
3	Основы экономики природопользования.	Структура экологического паспорта предприятия	2	1	1
3	Экозащитная техника и технология	Экозащитная техника и технология.	1		
3	Основы экологического права. Профессиональная ответственность	Юридическая ответственность за экологические правонарушения	1		1
3	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	Участие России в международном сотрудничестве в области экологии	2		1
	ИТОГО:		17	4	6

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
	ИТОГО:				

5.7. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

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
3	Экология и краткий обзор ее развития.	Составление плана-конспекта	1 неделя	2	3	3
3	Биосфера и человек. Структура биосферы	Составление плана-конспекта	2-3 недели	4	5	5
3	Природные экосистемы	Составление плана-конспекта	4-5 недели	4	5	5
3	Взаимоотношения организма и среды.	Составление плана-конспекта	6 неделя	4	6	6
3	Экология и здоровье человека	Составление плана-конспекта	7 неделя	4	6	6
3	Глобальные проблемы окружающей среды.	Составление плана-конспекта	8-9 недели	4	6	6
3	Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы	Составление плана-конспекта	10-11 недели	2	6	6
3	Основы экономики природопользования.	Составление плана-конспекта	12-13 недели	4	6	6
3	Экозащитная техника и технология	Составление плана-конспекта	14 неделя	2	5	3
3	Основы экологического права. Профессиональная ответственность	Составление плана-конспекта	15 неделя	4	6	6
3	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	Составление плана-конспекта	16 неделя	4	6	6
ИТОГО:				38	60	58

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	ноябрь, 2022 Филиал ФГБОУ ВО «МГТУ» в пос. Яблоновском	Проблемная лекция на тему «Глобальные проблемы окружающей среды.»	групповая	доцент Цикуниб С.М.	Сформированность УК-2

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

6.1. Методические указания (собственные разработки)

Название	Ссылка
1. 574(07) М 54 Методические указания по выполнению лабораторно-практических работ по дисциплине "Экология" [Электронный ресурс] : для студентов всех форм обучения по направлениям подготовки : 21.03.01 - "Нефтегазовое дело", 23.03.01 - "Технология транспортных процессов", 21.03.02 - "Землеустройство и кадастры", 38.03.04 "Государственное и муниципальное управление", 38.03.01 - "Экономика" и специальностей : 20.05.01 - "Пожарная безопасность", 38.05.02 - "Таможенное дело" / Минобрнауки России, Фил. ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т в пос. Яблоновском, Каф. эконом., гуманитар. и естественнонауч. дисциплин ; [составитель С.М. Цикуниб]. - Яблоновский : Б.и., 2016. - 13 с. - Библиогр.: с. 12-13 (11 назв.)	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100036627&time=1629311752&sign=c038a963f744217ac23fa62c3fd60274
2. 574(07) Э 40 Экология [Электронный ресурс] : методические рекомендации по организации самостоятельной работы студента : для направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (для всех форм обучения) / М-во науки и высш. образования РФ, Фил. ФГБОУ ВО Майкоп. гос. технол. ун-т в пос. Яблоновском, Каф. эконом., гуманитар. и естественнонауч. дисциплин ; [составитель С.М. Цикуниб]. - Яблоновский : Б.и., 2018. - 27 с.	http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100053996&time=1617189608&sign=fade2946723e16cdf06a0788b38e7509

6.2. Литература для самостоятельной работ

Название	Ссылка
Экология [Электронный ресурс]: учебник / Н.И. Николайкин, Н.Е. Николайкина, О.П. Мелехова. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 615 с. - ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com/catalog/product/1008981
Никифоров, Л.Л.. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Л. Никифоров - М.: ИНФРА-М, 2019. - 204 с. - ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com/catalog/product/1009726
Пушкар, В.С. Экология [Электронный ресурс]: учебник / В.С. Пушкар, Л.В. Якименко. - Москва: ИНФРА-М, 2018. - 397 с. - ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com/catalog/product/972302
Разумов, В.А. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Разумов. - Москва: ИНФРА-М, 2018. - 296 с. - ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com/catalog/product/951290
Стадницкий, Г.В. Экология [Электронный ресурс]: учебник / Стадницкий Г.В. - СПб.: ХИМИЗДАТ, 2017. - 296 с. - ЭБС «IPRbooks»	http://www.iprbookshop.ru/67359.html
Потапов, А. Д. Экология [Электронный ресурс]: учебник / А.Д. Потапов. - Москва: ИНФРА. - М, 2016. - 528 с. - ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com/bookread2.php?book=556728#
Разумов, В. А. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Разумов. - Москва: ИНФРА-М, 2016. - 296 с. - ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=557074
Петров, К.М. Общая экология: взаимодействие общества и природы [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Петров К.М. - СПб.: ХИМИЗДАТ, 2016. - 352 с. - ЭБС «IPRbooks»	http://www.iprbookshop.ru/49797

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	
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством			
3	3	3	Экология
3	3	3	Правоведение
УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм			
3	3	3	Экология
3	3	3	Правоведение

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
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла					
УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение в соответствии с действующим законодательством					
Знать: понятия государства, права, нормы права; основы конституционного строя России; основы гражданского, трудового, административного, уголовного, экологического и семейного права; содержание правового статуса человека и гражданина, способы осуществления и защиты гражданами своих прав и свобод.- основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тесты, Доклады, зачет
Уметь: - работать с нормативными и право-выми документами, критически оценивать свои достоинства и недостатки, намечать пути и выбирать средства развития достоинств и	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
устранения недостатков;- определять круг задач в рамках профессиональной деятельности.					
Владеть: - навыками использования нормативных и правовых документов; способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международно-го и российского права- методикой построения, анализа и применения моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических процессов, и явлений.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла					
УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений исходя из действующих правовых норм					
Знать: - основные понятия и категории права, ориентироваться в системе законодательства для реализации различных правовых документов по проектированию, конструированию, производству и сопровождению объектов профессиональной деятельности-необходимые для осуществления профессиональной деятельности системные знания в области экономики.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Тесты, Доклады, зачет
Уметь: - воспринимать и обобщать информацию, а также юридические	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
факты и возникающие в связи с ними правовые отношения- соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в профессиональной деятельности.					
Владеть: - навыками поиска требуемой правовой информации и подготовки базовых документов правового характера- навыками применения современного инструментария для решения экономических задач.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

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

7.3.1. Вопросы к зачету для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

1. Предмет и структура экологии.
2. Краткий обзор развития экологии.
3. Биосфера – глобальная экосистема земли.
4. Состав и границы биосферы.
5. Учение В.И. Вернадского о биосфере.
6. Концепция ноосферы.
7. Понятие о среде обитания и экологических факторах.
8. Организм – как живая целостная система.
9. Продукцирование и разложение в природе.
10. Гомеостаз экосистемы.
11. Динамика экосистемы.



12. Системный подход и моделирование в экологии.
13. Влияние природно – экологических факторов на здоровье человека.
14. Влияние социально – экологических факторов на здоровье человека.
15. Гигиена и здоровье человека.
16. Популяционная характеристика человека.
17. Человек и экосистема.
18. Основные виды антропогенных воздействий на биосферу.
19. Основные виды загрязняющих веществ.
20. Фотохимический туман (смог).
21. Кислотные дожди.
22. Парниковый эффект.
23. Особые виды воздействия на биосферу.
24. Экстремальные воздействия на биосферу.
25. Основные принципы охраны окружающей природной среды от особых видов воздействия.
26. Принципиальное направление инженерной защиты окружающей среды.
27. Нормирование качества окружающей природной среды.
28. Защита окружающей природной среды от основных видов воздействия.
29. Государственные органы охраны окружающей природной среды.
30. Экологическая стандартизация.
31. Экологическая экспертиза.
32. Экологический мониторинг.
33. Современные экологические катастрофы.
34. НТР и глобальный экологический кризис.
35. Реальные негативные экологические последствия.
36. Потенциальные экологические опасности.
37. Экологический контроль и общественное экологическое движение.
38. Юридическая ответственность за экологическое нарушение.
39. Эколога – экономический учет природных ресурсов.
40. Новые механизмы финансирования охраны окружающей среды.
41. Конференция ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро.



42. Экологическая политика: сотрудничество и борьба.
43. Международные объекты охраны окружающей природной среды.
44. Основные принципы международного экологического сотрудничества.
45. Участие России в международном экологическом сотрудничестве.

7.3.2 Темы докладов

1. Биосфера – глобальная экосистема земли.
2. Учение В.И. Вернадского о биосфере.
3. Концепция ноосферы.
4. Понятие о среде обитания и экологических факторах.
5. Гомеостаз экосистемы.
6. Динамика экосистемы.
7. Системный подход и моделирование в экологии.
8. Влияние природно – экологических факторов на здоровье человека.
9. Влияние социально – экологических факторов на здоровье человека.
10. Гигиена и здоровье человека.
11. Популяционная характеристика человека.
12. Основные виды антропогенных воздействий на биосферу.
13. Основные виды загрязняющих веществ.
14. Фотохимический туман (смог).
15. Кислотные дожди.
16. Парниковый эффект.
17. Особые виды воздействия на биосферу.
18. Экстремальные воздействия на биосферу.
19. Основные принципы охраны окружающей природной среды от особых видов воздействия.
20. Современные экологические катастрофы.
21. НТР и глобальный экологический кризис.
22. Реальные негативные экологические последствия.
23. Потенциальные экологические опасности.
24. Экологический контроль и общественное экологическое движение.



7.3.3. Тестовые задания для проведения текущего контроля знаний

(представлены в ФОС по дисциплине)

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

7.4.1 Методические материалы при приеме 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 обучающимся, которые активно участвовали в семинарских занятиях.

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

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

7.4.2 Методические материалы по оценке контрольной работы

(не предусмотрено учебным планом)

7.4.3 Методические материалы по оцениванию тестирования

Тестирование – один из наиболее эффективных методов оценки знаний обучающихся. К достоинствам метода относятся: объективность оценки тестирования; оперативность, быстрота оценки; простота и доступность; пригодность результатов тестирования для компьютерной обработки и использования статистических методов оценки. Тестирование является важнейшим дополнением к традиционной системе контроля уровня обучения.



Преподаватель может использовать тесты на бумажном носителе, Интернет-экзамен, Интернет-тренажеры. Время тестирования, обычно не менее 40 минут. Результаты тестирования проверяет преподаватель. Критерии оценивания теста сообщаются обучающимся на первом занятии по дисциплине.

Тестирование является одним из основных средств формального контроля качества обучения. Это метод, основанный на стандартизированных заданиях, которые позволяют измерить психофизиологические и личностные характеристики, а также знания, умения и навыки испытуемого.

Основные принципы тестирования, следующие:

- связь с целями обучения - цели тестирования должны отвечать критериям социальной полезности и значимости, научной корректности и общественной поддержки;
- объективность - использование в педагогических измерениях этого принципа призвано не допустить субъективизма и предвзятости в процессе этих измерений;
- справедливость и гласность - одинаково доброжелательное отношение ко всем обучающимся, открытость всех этапов процесса измерений, своевременность ознакомления обучающихся с результатами измерений;
- систематичность - систематичность тестирований и самопроверок каждого учебного модуля, раздела и каждой темы; важным аспектом данного принципа является требование репрезентативного представления содержания учебного курса в содержании теста;
- гуманность и этичность - тестовые задания и процедура тестирования должны исключать нанесение какого-либо вреда обучающимся, не допускать ущемления их по национальному, этническому, материальному, расовому, территориальному, культурному и другим признакам;

Важнейшим является принцип, в соответствии с которым тесты должны быть построены по методике, обеспечивающей выполнение требований соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.

Критерии оценки знаний при проведении тестирования

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

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

Отметка «удовлетворительно» выставляется при условии правильного ответа не менее 50 %;

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

Результаты текущего контроля используются при проведении промежуточной аттестации.

7.4.4 Методические материалы по оцениванию докладов

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:

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



Доклад зачитывается как результат самостоятельной работы студента над одним из вопросов семинара при условии, что выполнены все требования: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы. В противном случае доклад не зачитывается.



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

8.1. Основная литература

Название	Ссылка
Экология [Электронный ресурс]: учебник / Н.И. Николайкин, Н.Е. Николайкина, О.П. Мелехова. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 615 с. - ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com/catalog/product/1008981
Никифоров, Л.Л.. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Л. Никифоров - М.: ИНФРА-М, 2019. - 204 с. - ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com/catalog/product/1009726
Пушкар, В.С. Экология [Электронный ресурс]: учебник / В.С. Пушкар, Л.В. Якименко. - Москва: ИНФРА-М, 2018. - 397 с. - ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com/catalog/product/972302

8.2. Дополнительная литература

Название	Ссылка
Разумов, В.А. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Разумов. - Москва: ИНФРА-М, 2018. - 296 с. - ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com/catalog/product/951290
Стадницкий, Г.В. Экология [Электронный ресурс]: учебник / Стадницкий Г.В. - СПб.: ХИМИЗДАТ, 2017. - 296 с. - ЭБС «IPRbooks»	http://www.iprbookshop.ru/67359.html
Потапов, А. Д. Экология [Электронный ресурс]: учебник / А.Д. Потапов. - Москва: ИНФРА. - М, 2016. - 528 с. - ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com/bookread2.php?book=556728#
Разумов, В. А. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Разумов. - Москва: ИНФРА-М, 2016. - 296 с. - ЭБС «Znanium.com»	http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=557074
Петров, К.М. Общая экология: взаимодействие общества и природы [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Петров К.М. - СПб.: ХИМИЗДАТ, 2016. - 352 с. - ЭБС «IPRbooks»	http://www.iprbookshop.ru/49797

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

1. <http://www.ecolife.ru> Официальный сайт журнала "Экология и жизнь". 2. <http://ru.science.wikia.com/wiki/Экология> 3. <http://afonin-59-bio.narod.ru/> 4. <http://www.ecoindustry.ru/global/oos.html> 5. <http://ru.wikipedia.org/> 6. <http://www.grandars.ru/shkola/geografiya/globalnye-ekologicheskie-problemy.html> 7. <http://world-eco.org> 8. http://human_ecology.academic.ru 9. http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_philosophy/4990/ЭКОЛОГИЯ Учебно-наглядные пособия по дисциплине «Экология» включают схемы: - «Современная структура экологии» - «Схема переноса вещества и энергии в природных экосистемах»; - «Кадастры природных ресурсов»; - «Классификация природных ресурсов с позиции их исчерпаемости» и др.



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

9.1 Основные сведения об изучаемом курсе

Формы проведения занятий

Очная форма обучения: Лекции – 17 часов, практические занятия – 17 часа.

Очно-заочная форма обучения: Лекции – 8 часов, практические занятия – 6 часов.

Заочная форма обучения: Лекции – 4 часа, практические занятия – 4 часа.

Формы контроля

Допуском к сдаче зачета является выполнение всех предусмотренных учебным планом работ.

Промежуточный контроль - зачет.

9.2 Порядок изучения дисциплины

(Последовательность действий студента при изучении дисциплины)

Для студентов очной формы обучения

Учебный план дисциплины предусматривает проведение лекционных, практических занятий. Материал разбит на разделы, каждый из которых включает лекционный материал, практические работы и перечень тем предназначенных для самостоятельного изучения.

После каждого лекционного занятия обучающийся должен просмотреть законспектированный материал, с помощью учебной литературы, рекомендованных источников сети Интернет разобрать моменты оставшиеся непонятными, ответить на контрольные вопросы, приводимые в конце каждой темы. В случае если на какие-то вопросы найти ответ не удалось, обучающийся должен обратиться на следующем занятии за разъяснениями к преподавателю.

Практические занятия предназначены для закрепления теоретического материала, получения практических навыков, формирования отдельных компетенций. Перед занятием обучающийся должен повторить относящийся к указанной преподавателем теме материал. Во время проведения практического занятия обучающийся должен выполнить все необходимые расчеты, произвести требуемые измерения, провести их обработку и т.д. По итогам выполненной работы необходимо представить результаты преподавателю, ответить на контрольные вопросы, приводимые в методических указаниях к выполнению практических занятий.

Для полноценного освоения тем, вынесенных на самостоятельное изучение необходимо пользоваться литературой, имеющейся в библиотеке и рекомендованной преподавателем, доступными источниками электронной библиотечной системы и сети Интернет. В рабочей программе по дисциплине приводится перечень всех изучаемых тем, практических работ, а также основная, дополнительная литература, ссылки на источники из электронной библиотечной системы и сети Интернет. В случае если какие-то вопросы остаются неясными во время аудиторных занятий или консультаций необходимо обратиться к преподавателю.

Промежуточный контроль – зачет - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу обучающемуся, отводится не менее 20 мин. По ходу ответа обучающегося преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы в устной форме.

Для студентов очно-заочной формы обучения

Аудиторные занятия состоят из лекций и практических работ в период установочной и экзаменационной сессий.

В период установочной сессии обучающиеся знакомятся также с перечнем изучаемых тем, выполняемых практических работ, контрольных вопросов, правилами выполнения заданий, расписанием консультаций.

В период между установочной и экзаменационной сессиями обучающийся знакомится с вынесенными на самостоятельное изучение темами. В случае возникновения вопросов обучающийся может обратиться к преподавателю лично или по электронной почте. В экзаменационную сессию обучающийся представляет результаты выполнения практических работ, отвечает на вопросы преподавателя по ним.

Промежуточный контроль – зачет - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу обучающемуся, отводится не менее 20 мин. По ходу ответа обучающегося преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы в устной форме.

Для студентов заочной формы обучения

Аудиторные занятия состоят из лекций и практических работ в период установочной и экзаменационной сессий.

В период установочной сессии обучающиеся знакомятся также с перечнем изучаемых тем, выполняемых практических работ, контрольных вопросов, правилами выполнения заданий, расписанием консультаций.

В период между установочной и экзаменационной сессиями обучающийся знакомится с вынесенными на самостоятельное изучение темами. В случае возникновения вопросов обучающийся может обратиться к преподавателю лично или по электронной почте. В экзаменационную сессию обучающийся представляет результаты выполнения практических работ, отвечает на вопросы преподавателя по ним.

Промежуточный контроль – зачет - проводится очно, в устной форме. На подготовку к ответу обучающемуся, отводится не менее 20 мин. По ходу ответа обучающегося преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы в устной форме.

9.3 Рекомендации по работе с основной и рекомендованной литературой

В рабочей программе содержится перечень всех изучаемых в рамках данного курса тем, практических работ и рекомендованных при их изучении источников. Необходимо помнить, что в конспекте лекций содержится только минимально необходимый теоретический материал, при самостоятельном изучении тем, подготовке к практическим занятиям и промежуточному контролю необходимо пользоваться рекомендованной как основной и дополнительной литературой, так и источниками электронных библиотечных систем и сети Интернет.

Литература, рекомендуемая в качестве основной, наиболее полно отражает содержание данного курса, поэтому при подготовке необходимо преимущественно пользоваться ею, но отдельные из рассматриваемых вопросов лучше освещены в специальных источниках, которые приводятся в списке дополнительной литературы. Также туда отнесены источники, содержащие необходимый справочный материал, дающие ретроспективный обзор рассматриваемых тем, необходимые при подготовке докладов.

9.4 Рекомендации по работе с тестовой системой

Промежуточное тестирование является одним из видов контроля знаний обучающихся, позволяющим преподавателю выставить оценку в ведомость учета успеваемости. Преподаватель имеет право проводить дополнительные online мероприятия по выявлению достижений обучающегося для обоснованного выставления оценки.

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
Операционная система Windows Договор от 26.05.2020 № 32009117096 Договор от 17.01.2019 № 31908696765
Офисный пакет «WPS office»
Программа для воспроизведения аудио и видео файлов «VLC media player»
Adobe Reader DC Свободная лицензия
Тестовая система собственной разработки, правообладатель ФГБОУ ВО «МГТУ», свидетельство №2013617338.

10.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

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

Название
IPRBooks. Базовая коллекция: электронно-библиотечная система: сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". - Саратов, 2010. - URL: http://www.iprbookshop.ru/586.html - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
Znanium.com. Базовая коллекция: электронно-библиотечная система: сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". - Москва, 2011 - URL: http://znanium.com/catalog . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. - Москва, 2000. - URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
CYBERLENINKA: научная электронная библиотека: сайт. - Москва, 2014. URL: https://cyberleninka.ru/ - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
Национальная электронная библиотека (НЭБ): федеральная государственная информационная система: сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. - Москва, 2004. - URL: https://нэб.рф/ . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.
Естественно-научный образовательный портал: сайт / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. - Москва, 2002. - URL: http://www.en.edu.ru/#_blank .
Единое окно доступа к информационным ресурсам: сайт / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. - Москва, 2005. - URL: http://window.edu.ru/

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

Название



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
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов (А-205). 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11.	рабочее место преподавателя; учебная мебель на 26 посадочных мест, доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран)	Операционная система Windows - лицензионная; 7-Zip - бесплатная; Офисный пакет Microsoft Office 2016 - лицензионная; Антивирус Kaspersky Endpoint Security - лицензионная; K-Lite Codec Pack-бесплатная; Microsoft Analysis Services - бесплатная; Mozilla Firefox- бесплатная; Google Chrome-бесплатная; Adobe Reader DC - бесплатная.
Лаборатория химии (Б-101). 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11.	рабочее место преподавателя; столы лабораторные однотумбовые на 20 посадочных мест; стулья лабораторные винтовые; аппарат для дистилляции воды; вытяжной шкаф; раковины-мойки; весы технические с разновесами; комплект нагревательных приборов; рН-метр рН-150МИ; штативы лабораторные большие; бюретки; набор флаконов для хранения растворов; прибор для демонстрации закона сохранения массы веществ; прибор для иллюстрации зависимости скорости химической реакции от условий; Прибор для определения состава воздуха; прибор для электролиза растворов солей демонстрационный; прибор для окисления	Операционная система Windows - лицензионная; 7-Zip - бесплатная; Офисный пакет Microsoft Office 2016 - лицензионная; Антивирус Kaspersky Endpoint Security - лицензионная; K-Lite Codec Pack-бесплатная; Microsoft Analysis Services - бесплатная; Mozilla Firefox- бесплатная; Google Chrome-бесплатная; Adobe Reader DC - бесплатная.
Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций (А-104).385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11.	учебная мебель на 30 посадочных мест, учебная доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран), ноутбук	Операционная система Windows - лицензионная; 7-Zip - бесплатная; Офисный пакет Microsoft Office 2016 - лицензионная; Антивирус Kaspersky Endpoint Security - лицензионная; K-Lite Codec Pack-бесплатная; Microsoft Analysis Services - бесплатная; Mozilla Firefox- бесплатная; Google Chrome-бесплатная; Adobe Reader DC - бесплатная.
Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации(А-104).385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11.	учебная мебель на 30 посадочных мест, учебная доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран), ноутбук	Операционная система Windows - лицензионная; 7-Zip - бесплатная; Офисный пакет Microsoft Office 2016 - лицензионная; Антивирус Kaspersky Endpoint Security - лицензионная; K-Lite Codec Pack-бесплатная; Microsoft Analysis Services - бесплатная; Mozilla Firefox- бесплатная; Google Chrome-бесплатная; Adobe Reader DC - бесплатная.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой и подключением к сети «Интернет» и доступом в ЭИОС - читальный зал филиал ФГБОУ ВО «МГТУ» в поселке Яблоновском.385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11.	Читальный зал на 50 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 6 посадочных мест, оснащенные специальной мебелью (стулья, столы, шкафы, шкафы выставочные), мультимедийное оборудование, оргтехника (принтер, сканер, копировальный аппарат).	Операционная система Windows - лицензионная; 7-Zip - бесплатная; Офисный пакет Microsoft Office 2016 - лицензионная; Антивирус Kaspersky Endpoint Security - лицензионная; K-Lite Codec Pack-бесплатная; Microsoft Analysis Services - бесплатная; Mozilla Firefox- бесплатная; Google Chrome-бесплатная; Adobe Reader DC - бесплатная.
Помещение для проведения мероприятий воспитательной направленности - актовый зал 385140, Республика Адыгея, Тахтамукайский район, пгт. Яблоновский, ул. Связи, д. 11.	с акустическим и мультимедийным оборудованием.	

