

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 19.06.2025 14:05:07
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет
имени П.А. Столыпина»**

Тарский филиал

ППССЗ по специальности 21.02.19 Землеустройство

СОГЛАСОВАНО

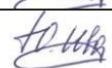
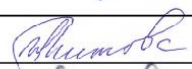
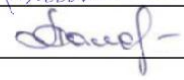
Руководитель ППССЗ
 М.А. Петров
« 18 » июня 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
 А.Н. Яцунов
« 18 » июня 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

**ПМ.04 Осуществление контроля использования и охраны
земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель
Очная форма обучения**

Обеспечивающее преподавание дисциплины подразделение	Отделение среднего профессионального образования	
Выпускающее подразделение ППССЗ	Отделение среднего профессионального образования	
Разработчики РПУД (внутренние и внешние):		
Ведущий преподаватель (руководитель) дисциплины		И.В. Михалевская
Внутренние эксперты:		
Председатель ПЦМК		Ю.Н. Иванова
Заведующий отделением среднего профессионального образования		Ю.Н. Иванова
Заместитель директора по ОиНД		Е.В.Юдина
Начальник отдела ООиНД		И.А. Титова
Заведующая библиотекой		С.В. Малашина

Тара 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «**осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель**» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель.
ПК 4.1	Проводить проверки и обследования в целях соблюдения требований законодательства Российской Федерации.
ПК 4.2	Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.
ПК 4.3	Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.
ПК 4.4	Разрабатывать природоохранные мероприятия

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н.4.1.01 проведения проверок и обследований земель для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации; Н.4.2.01 проведения количественного и качественного учета земель; Н.4.2.02 участия в инвентаризации и мониторинге земель; Н.4.3.01 осуществления контроля за использованием и охраной земельных ресурсов; Н.4.4.01 разработки природоохранных мероприятий и контроля их выполнения.
Уметь	У.4.1.01 оценивать состояние земель; У.4.1.02 подготавливать фактические сведения об

	использовании земель и их состоянии; У.4.1.03 вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку; У.4.2.01 проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты; У.4.2.02 отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере; У.4.3.01 планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние; У.4.4.01 осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения; У.4.4.02 осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности.
Знать	3.4.1.01 нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды; 3.4.1.02 технологию землеустроительного проектирования; 3.4.1.03 сущность и правовой режим землевладений и землепользования, порядок их образования; 3.4.2.01 виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра; 3.4.3.01 способы определения площадей; 3.4.3.02 виды недостатков землевладений и землепользований, их влияние на использование земель и способы устранения; 3.4.4.01 требования в области охраны окружающей среды.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – **400** часов

в том числе в форме практической подготовки – **294** часа

Из них на освоение МДК – **184** часа

практики – **216** часов, в том производственная – **216** часов

Промежуточная аттестация МДК.04.01 – **дифференцированный зачет**

Промежуточная аттестация МДК.04.02 – **дифференцированный зачет**

Промежуточная аттестация ПП.04.01 – **зачет**

Промежуточная аттестация по ПМ.04 – **квалификационный экзамен**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. ч						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2	МДК.04.01 Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель	82	42	82	42	X	X	дифференцированный зачет	X	X
ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 4.3, ПК 4.4	МДК.04.02 Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия	102	36	102	36	X	X	дифференцированный зачет	X	X
ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4	ПП.04.01 Производственная практика	216	X					зачет	X	216
ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4	Промежуточная аттестация – квалификационный экзамен	X	X					квалификационный экзамен	X	X
	Всего:	400	294	400	78	X	X	X	X	216

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
МДК.04.01. Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель		82/42		
Тема 1.1. Нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды	Содержание учебного материала: 1. Основные понятия. 2. Законодательство в области охраны окружающей среды. 3. Основные принципы охраны окружающей среды. 4. Объекты охраны окружающей среды. 5. Загрязняющие вещества. 6. Категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. 7. Основы управления в области охраны окружающей среды, права и обязанности граждан, общественных объединений и юридических лиц. 8. Основы формирования экологической культуры	16	ОК 01, ОК 07 ПК 4.1, ПК 4.2	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.05, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05 Н.4.1.01, Н.4.2.01, Н.4.2.02 У.4.1.01, У.4.1.02, У.4.2.01, 3.4.1.01, 3.4.2.01
	Практическое занятие 1 «Изучение законодательства в области охраны окружающей среды».	4		
	Практическое занятие 2 «Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды»	6		
	Практическое занятие 3 «Определение категории объектов различных отраслей, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду».	4		
Тема 1.2. Нормирование в области охраны	Содержание учебного материала: 1. Основы нормирования в области охраны окружающей среды. 2. Нормативы качества окружающей среды.	16	ОК 02, ОК 07, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2,	Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.08, Уо 07.01,

окружающей среды	3. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду. 4. Нормативы допустимых выбросов, нормативы допустимых сбросов. Технологические нормативы и технические нормативы 5. Нормативные документы, федеральные нормы и правила в области охраны окружающей среды. 6. Лицензирование отдельных видов деятельности в области охраны окружающей среды 7. Экологическая сертификация хозяйственной и иной деятельности. 8. Виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра			Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 09.04 Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.03, Зо 09.05 Н.4.1.01, Н.4.2.01, Н.4.2.02 У.4.1.01, У.4.1.02, У.4.1.03, У.4.2.01, У.4.2.02 3.4.1.01, 3.4.1.02, 3.4.1.03, 3.4.2.01
	Практическое занятие 4 «Определение состава почв»	4		
	Практическое занятие 5 «Геоботанические изыскания»	4		
Тема 1.3. Государственный экологический мониторинг (государственный мониторинг окружающей среды)	Содержание учебного материала:			
	1. Осуществление государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды). 2. Единая система государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды). 3. Государственный фонд данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды).	4	ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2,	Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.08, Уо 06.01 Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 09.04
	Практическое занятие 6 «Изучение состава информации Государственного фонда данных государственного экологического мониторинга».	6		Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.03, Зо 09.05
	Практическое занятие 7 «Экологическая сертификация хозяйственной и иной деятельности»	4		Н.4.1.01, Н.4.2.01, Н.4.2.02 У.4.1.01, У.4.1.02, У.4.1.03, У.4.2.01, У.4.2.02 3.4.1.01, 3.4.1.02, 3.4.1.03, 3.4.2.01

Тема 1.4. Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды	Содержание учебного материала:	4	ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2,	Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.08, Уо 06.01 Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 09.04 Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.03, Зо 09.05 Н.4.1.01, Н.4.2.01, Н.4.2.02 У.4.1.01, У.4.1.02, У.4.1.03, У.4.2.01, У.4.2.02 З.4.1.01, З.4.1.02, З.4.1.03, З.4.2.01
	1. Плата за негативное воздействие на окружающую среду. 2. Порядок определения платежной базы для исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду 3. Государственная поддержка хозяйственной и (или) иной деятельности, осуществляемой в целях охраны окружающей среды. 4. Экологическое страхование.			
	Практическое занятие 8 «Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду».	6		
	Практическое занятие 9 «Оформление документов для экологического страхования».	4		
Самостоятельная работа при изучении МДК.04.01		-		
МДК.04.02 Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия		102/36		
Тема 2.1. Планирование мероприятий по улучшению земель, охране почв и окружающей среды	Содержание учебного материала:	16	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 4.3, ПК 4.4,	Уо 01.03, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.08, Уо 06.01, Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 09.04 Зо 01.03, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05,
	1. Государственный экологический надзор 2. Права должностных лиц органов государственного надзора. 3. Производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль). 4. Общественный контроль в области охраны окружающей среды (общественный экологический контроль). 5. План мероприятий по охране окружающей среды, программа повышения экологической эффективности.			

	Практическое занятие 10 «Разработка плана мероприятий по охране окружающей среды, программы повышения экологической эффективности на примере конкретного объекта».	8		Зо 09.03, Зо 09.05 Н.4.3.01, Н.4.4.01 У.4.4.01, У.4.4.02, У.4.3.01 З.4.3.01, З.4.3.02, З.4.4.01
Тема 2.2. Контроль выполнения мероприятий охране почв и окружающей среды	Содержание учебного материала:	18	ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 4.3, ПК 4.4,	Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.08, Уо 06.01 Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 09.04 Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.03, Зо 09.05 Н.4.3.01, Н.4.4.01 У.4.4.01, У.4.4.02, У.4.3.01 З.4.3.01, З.4.3.02, З.4.4.01
	1. Государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. 2. Постановка на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, актуализация учетных сведений об объекте. 3. Снятие с государственного учета объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду 4. Отчет о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды, программы повышения экологической эффективности в уполномоченный орган исполнительной власти не реже одного раза в год. 5. Контроль за реализацией плана мероприятий по охране окружающей среды, программы повышения экологической эффективности.			
	Практическое занятие 11 «Оформление документов для постановления на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду»			
	Практическое занятие 12 «Содержание отчета о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды»			
Тема 2.3. Ответственность за нарушения закона об охране окружающей среды	Содержание учебного материала:	20	ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 4.3, ПК 4.4,	Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.08, Уо 06.01 Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 09.04 Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01, Зо 07.02,
	1. Виды ответственности, порядок разрешения споров в области охраны окружающей среды. 2. Обязанность возмещения вреда окружающей среде. 3. Порядок компенсации вреда окружающей среде, причиненного нарушением законодательства в области охраны окружающей среды. 4. Требования об ограничении, о приостановлении или о прекращении деятельности лиц, осуществляемой с нарушением законодательства в области охраны окружающей среды 5. Ликвидация накопленного вреда окружающей среде			

	6. Выявление, оценка и учет объектов накопленного вреда окружающей среде. 7. Организация работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде.			Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.03, Зо 09.05 Н.4.3.01, Н.4.4.01 У.4.4.01, У.4.4.02, У.4.3.01 3.4.3.01, 3.4.3.02, 3.4.4.01
	Практическое занятие 13 «Порядок компенсации вреда окружающей среде, причиненного нарушением законодательства в области охраны окружающей среды»	4		
	Практическое занятие 14 «Разработка плана «Организация работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде»	4		
Тема 2.4. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	Содержание учебного материала:			
	1. Принципы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды. 2. Международные договоры Российской Федерации в области охраны окружающей среды	12	ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 4.3, ПК 4.4,	Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.08, Уо 06.01 Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 09.04
	Практическое занятие 15 «Сбор информации в сети Интернет о международном сотрудничестве в области охраны окружающей среды »	4		Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.03, Зо 09.05
	Практическое занятие 16 «Международные договоры Российской Федерации в области охраны окружающей среды»	4		Н.4.3.01, Н.4.4.01 У.4.4.01, У.4.4.02, У.4.3.01 3.4.3.01, 3.4.3.02, 3.4.4.01
Самостоятельная работа при изучении МДК.04.02		-		
Производственная практика. 1. оценивать состояние земель; 2. подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии; 3. вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку;		216	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3,	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.08,

4.проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты; 5.отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере; 6.планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние; 7.осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения; 8.осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды.		ПК 4.4	Уо 06.01, Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 09.04 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.05, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.03, Зо 09.05 Н.4.1.01, Н.4.2.01, Н.4.2.02, Н.4.3.01, Н.4.4.01 У.4.1.01, У.4.1.02, У.4.1.03, У.4.2.01, У.4.2.02, У.4.4.01, У.4.4.02, У.4.3.01 3.4.1.01, 3.4.1.02, 3.4.1.03, 3.4.2.01 3.4.3.01, 3.4.3.02, 3.4.4.01
Всего	400		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основы геологии, геоморфологии и почвоведения», «Экологии и охраны окружающей среды», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по 21.02.19 Землеустройство.

Лаборатория «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по 21.02.19 Землеустройство.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по 21.02.19 Землеустройство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

Печатных изданий нет

3.2.2. Основные электронные издания

Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3401-5. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206537> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Елисеева, Н. С. Мониторинг и охрана земель : учебное пособие / Н. С. Елисеева, А. В. Банкрутенко. — Омск : Омский ГАУ, 2023. — 150 с. — ISBN 978-5-89764-885-6. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/326474> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Сулин М. А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель : учебное пособие / М. А. Сулин, Е. Н. Быкова, В. А. Павлова ; под ред. М. А. Сулина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 368 с. — ISBN 978-5-507-47258-1. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/349985> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

Земельный кадастр и мониторинг земель : учебное пособие / А. В. Лошаков, М. С. Мельник, С. В. Одинцов [и др.]. — Ставрополь : СтГАУ, 2022. — 148 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/323447> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дмитренко В. П. Экологический мониторинг техносферы : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, А. В. Черняев. — 2-е изд. испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1326-3. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210986> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Стифеев, А. И. Система рационального использования и охрана земель : учебное пособие / А. И. Стифеев, Е. А. Бессонова, О. В. Никитина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-8130-9. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171875> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Экология и охрана окружающей среды. Практикум : учебное пособие / В. В. Денисов, Т. И. Дровозова, Б. И. Хорунжий [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-4697-1. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207011> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1. Проводить проверки и обследования объектов в целях соблюдения требований законодательства Российской Федерации.	Демонстрация знаний перечня загрязняющих веществ и требований законодательства в сфере защиты окружающей среды	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; контрольные работы по темам; - защиты практических работ. Сдача экзамена по ПМ 04.
ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.	Демонстрация знаний нормативов качества окружающей среды, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду. Определение состава почв.	
ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.	Демонстрация знаний по постановке на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду	
ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия	Составление плана природоохранных мероприятий на конкретный объект	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Самостоятельно по письменному заданию преподавателя определение этапов решения задачи, составление плана действий, определение необходимых ресурсов, реализация составленного плана.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; контрольные работы по темам; - защиты практических работ.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; контрольные работы по темам; - защиты практических работ.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	Проведение мероприятий по профориентации в общеобразовательных организациях.	Оценка подготовки сообщения и выступления по темам;

осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Демонстрация знаний правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; путей обеспечения ресурсосбережения.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; контрольные работы по темам; - защиты практических работ.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	Описание выполнения практических работ, формулировка выводов по результатам выполнения практических и лабораторных работ на основе профессиональной документации.	Наблюдение и анализ деятельности обучающихся в процессе беседы; анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса.

ПМ 04. Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель
21.02.19 Землеустройство

представителем профессора

ское отделение Управления



ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе профессионального модуля
ПМ 04. Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и
окружающей среды, мониторинг земель
в составе ППСЗ 21.02.19 Землеустройство
Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1	Обновление на 2026/27 учебный год	Актуализация списка литературы	Ежегодное обновление
		Актуализация профессиональных баз данных	Ежегодное обновление
		Изменение содержания дисциплины: 1. Сократить объем академических часов на 6 ед. в теме 1.1. Нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды (МДК.04.01. Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель) 2. Добавить тему 1.5. Применение ЕФГИС ЗСН для государственного мониторинга использования и состояния земель сельскохозяйственного назначения (МДК.04.01. Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель) объемом 6 академических часов	– рекомендации департамента образования и кадровой политики Министерства сельского хозяйства РВ №6/169 от 05.02.2026; – принятие новых законодательных и/или нормативных актов; – с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы

Ведущий преподаватель  /Михалевская И.В./

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена на заседании предметно-цикловой методической комиссии, протокол № 5 от « 12 » мая 2026 г.

Председатель ПЦМК  /Просвиряков А.П./

Одобрена методической комиссией отделения СПО, протокол № 6 от « 16 » июня 2026 г.

Председатель методической комиссии отделения СПО  /Инталева Т.Ю./

3.2.1. Основные печатные издания

Печатных изданий нет

3.2.2. Основные электронные издания

1. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3401-5. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/206537>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Елисеева, Н. С. Мониторинг и охрана земель : учебное пособие / Н. С. Елисеева, А. В. Банкрутенко. — Омск : Омский ГАУ, 2023. — 150 с. — ISBN 978-5-89764-885-6. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/326474> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Ковалева Ю. П. Мониторинг земель : учебное пособие / Ю.П. Ковалева. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 170 с. — ISBN 978-5-16-019398-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2116154>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Сулин М. А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель : учебное пособие / М. А. Сулин, Е. Н. Быкова, В. А. Павлова ; под ред. М. А. Сулина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 368 с. — ISBN 978-5-507-47258-1. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/349985> – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Болтанова, Е. С. Земельное право : учебник / Е.С. Болтанова. — 7-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2026. — 399 с. — ISBN 978-5-369-02004-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2239795>- URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2134596>— Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Ерофеев Б. В. Экологическое право : учебник / Б.В. Ерофеев. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 399 с. — ISBN 978-5-8199-0695-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2186175>— Режим доступа: для авториз. пользователей

3. Земельный кадастр и мониторинг земель : учебное пособие / А. В. Лошаков, М. С. Мельник, С. В. Одинцов [и др.]. — Ставрополь : СтГАУ, 2022. — 148 с. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/323447>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Дмитренко В. П. Экологический мониторинг техносферы : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, А. В. Черняев. — 2-е изд. испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1326-3. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210986>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Стифеев, А. И. Система рационального использования и охрана земель : учебное пособие / А. И. Стифеев, Е. А. Бессонова, О. В. Никитина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-8130-9. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171875> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Экология и охрана окружающей среды. Практикум : учебное пособие / В. В. Денисов, Т. И. Дровозова, Б. И. Хорунжий [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-4697-1. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207011>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
МДК.04.01. Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель		82/42		
Тема 1.1. Нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды	Содержание учебного материала:	10	ОК 01, ОК 07 ПК 4.1, ПК 4.2	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.05, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05 Н.4.1.01, Н.4.2.01, Н.4.2.02 У.4.1.01, У.4.1.02, У.4.2.01, 3.4.1.01, 3.4.2.01
	1. Основные понятия.			
	2. Законодательство в области охраны окружающей среды.			
	3. Основные принципы охраны окружающей среды.			
	4. Объекты охраны окружающей среды.			
5. Загрязняющие вещества.				
6. Категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.				
7. Основы управления в области охраны окружающей среды, права и обязанности граждан, общественных объединений и юридических лиц.				
8. Основы формирования экологической культуры				
Практическое занятие 1 «Изучение законодательства в области охраны окружающей среды».	4			
Практическое занятие 2 «Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды»	6			
Практическое занятие 3 «Определение категории объектов различных отраслей, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду».	4			
Тема 1.2. Нормирование в области охраны окружающей среды	Содержание учебного материала:	16	ОК 02, ОК 07, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2,	Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.08, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 09.04 Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05,
	1. Основы нормирования в области охраны окружающей среды. 2. Нормативы качества окружающей среды. 3. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду. 4. Нормативы допустимых выбросов, нормативы допустимых сбросов. Технологические нормативы и технические нормативы 5. Нормативные документы, федеральные нормы и правила в области охраны окружающей среды. 6. Лицензирование отдельных видов			

	деятельности в области охраны окружающей среды 7. Экологическая сертификация хозяйственной и иной деятельности. 8. Виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра			Зо 09.03, Зо 09.05 Н.4.1.01, Н.4.2.01, Н.4.2.02 У.4.1.01, У.4.1.02, У.4.1.03, У.4.2.01, У.4.2.02 3.4.1.01, 3.4.1.02, 3.4.1.03, 3.4.2.01
	Практическое занятие 4 «Определение состава почв»	4		
	Практическое занятие 5 «Геоботанические изыскания»	4		
Тема 1.3. Государственный экологический мониторинг (государственный мониторинг окружающей среды)	Содержание учебного материала:	4	ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2,	Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.08, Уо 06.01 Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 09.04 Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.03, Зо 09.05 Н.4.1.01, Н.4.2.01, Н.4.2.02 У.4.1.01, У.4.1.02, У.4.1.03, У.4.2.01, У.4.2.02 3.4.1.01, 3.4.1.02, 3.4.1.03, 3.4.2.01
	1. Осуществление государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды).			
	2. Единая система государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды).			
	3. Государственный фонд данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды).			
	Практическое занятие 6 «Изучение состава информации Государственного фонда данных государственного экологического мониторинга».	6		
	Практическое занятие 7 «Экологическая сертификация хозяйственной и иной деятельности»	4		
Тема 1.4. Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды	Содержание учебного материала:	4	ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2,	Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.08, Уо 06.01
	1. Плата за негативное воздействие на окружающую среду.			
	2. Порядок определения платежной базы для исчисления платы за негативное воздействие на			

	окружающую среду 3. Государственная поддержка хозяйственной и (или) иной деятельности, осуществляемой в целях охраны окружающей среды. 4. Экологическое страхование.			Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 09.04
	Практическое занятие 8 «Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду».	6		Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.03, Зо 09.05
	Практическое занятие 9 «Оформление документов для экологического страхования».		4	Н.4.1.01, Н.4.2.01, Н.4.2.02 У.4.1.01, У.4.1.02, У.4.1.03, У.4.2.01, У.4.2.02 3.4.1.01, 3.4.1.02, 3.4.1.03, 3.4.2.01
Тема 1.5. Применение ЕФГИС ЗСН для государственного мониторинга использования и состояния земель сельскохозяйственного назначения	Содержание учебного материала:	6	ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2,	Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.08, Уо 06.01 Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 09.04 Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.03, Зо 09.05 Н.4.1.01, Н.4.2.01,
	1. Основные функции и инструменты ЕФГИС ЗСН. 2. Методы учета и анализа земель сельскохозяйственного назначения. 3. Знания о правовых аспектах, связанных с использованием и охраной земель сельскохозяйственного назначения. 4. Основные процессы ведения учета земель. 5. Информационные ресурсы ЕФГИС ЗСН в системе мониторинга состояния и использования сельскохозяйственных земель. 6. Практика внедрения и эксплуатации ЕФГИС ЗСН в учреждениях.			

				Н.4.2.02 У.4.1.01, У.4.1.02, У.4.1.03, У.4.2.01, У.4.2.02 З.4.1.01, З.4.1.02, З.4.1.03, З.4.2.01	
Самостоятельная работа при изучении МДК.04.01		-			
МДК.04.02 Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия		102/36			
Тема 2.1. Планирование мероприятий по улучшению земель, охране почв и окружающей среды	Содержание учебного материала: 1. Государственный экологический надзор 2. Права должностных лиц органов государственного надзора. 3. Производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль). 4. Общественный контроль в области охраны окружающей среды (общественный экологический контроль). 5. План мероприятий по охране окружающей среды, программа повышения экологической эффективности.	16	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 4.3, ПК 4.4,	Уо 01.03, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.08, Уо 06.01, Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 09.04 Зо 01.03, Зо 01.06, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.03, Зо 09.05	
	Практическое занятие 10 «Разработка плана мероприятий по охране окружающей среды, программы повышения экологической эффективности на примере конкретного объекта».	8		Н.4.3.01, Н.4.4.01 У.4.4.01, У.4.4.02, У.4.3.01 З.4.3.01, З.4.3.02, З.4.4.01	
Тема 2.2. Контроль выполнения мероприятий охране почв и окружающей среды	Содержание учебного материала: 1. Государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. 2. Постановка на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, актуализация учетных сведений об	18	ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 4.3, ПК 4.4,	Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.08, Уо 06.01 Уо 06.02, Уо 07.01,	

	объекте. 3. Снятие с государственного учета объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду 4. Отчет о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды, программы повышения экологической эффективности в уполномоченный орган исполнительной власти не реже одного раза в год. 5. Контроль за реализацией плана мероприятий по охране окружающей среды, программы повышения экологической эффективности.			Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 09.04 Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.03, Зо 09.05
	Практическое занятие 11 «Оформление документов для постановки на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду»	4		Н.4.3.01, Н.4.4.01 У.4.4.01, У.4.4.02, У.4.3.01 З.4.3.01, З.4.3.02, З.4.4.01
	Практическое занятие 12 «Содержание отчета о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды»	8		
Тема 2.3. Ответственность за нарушения закона об охране окружающей среды	Содержание учебного материала: 1. Виды ответственности, порядок разрешения споров в области охраны окружающей среды. 2. Обязанность возмещения вреда окружающей среде. 3. Порядок компенсации вреда окружающей среде, причиненного нарушением законодательства в области охраны окружающей среды. 4. Требования об ограничении, о приостановлении или о прекращении деятельности лиц, осуществляемой с нарушением законодательства в области охраны окружающей среды 5. Ликвидация накопленного вреда окружающей среде 6. Выявление, оценка и учет объектов накопленного вреда окружающей среде. 7. Организация работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде.	20	ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 4.3, ПК 4.4,	Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.08, Уо 06.01 Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 09.04 Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 06.01, Зо 06.02, Зо 06.03, Зо 07.01, Зо 07.02, Зо 07.03, Зо 07.04, Зо 07.05, Зо 09.03, Зо 09.05
	Практическое занятие 13 «Порядок компенсации вреда окружающей среде, причиненного нарушением законодательства в области охраны окружающей среды»	4		Н.4.3.01, Н.4.4.01 У.4.4.01, У.4.4.02, У.4.3.01 З.4.3.01, З.4.3.02, З.4.4.01
	Практическое занятие 14 «Разработка плана «Организация работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде»	4		

Тема 2.4. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	Содержание учебного материала:	12	ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 4.3, ПК 4.4,	Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.08, Уо 06.01 Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 09.04
	1. Принципы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды. 2. Международные договоры Российской Федерации в области охраны окружающей среды			
	Практическое занятие 15 «Сбор информации в сети Интернет о международном сотрудничестве в области охраны окружающей среды »	4		
	Практическое занятие 16 «Международные договоры Российской Федерации в области охраны окружающей среды»	4		
Самостоятельная работа при изучении МДК.04.02		-		
Производственная практика. 1. оценивать состояние земель; 2. подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии; 3. вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку; 4.проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты; 5.отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере; 6.планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние; 7.осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения; 8.осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды.		216	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4	Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.08, Уо 06.01, Уо 06.02, Уо 07.01, Уо 07.02, Уо 07.03, Уо 09.04 Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.05, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 06.01, Зо 06.02,

			3o 06.03, 3o 07.01, 3o 07.02, 3o 07.03, 3o 07.04, 3o 07.05, 3o 09.03, 3o 09.05 H.4.1.01, H.4.2.01, H.4.2.02, H.4.3.01, H.4.4.01 Y.4.1.01, Y.4.1.02, Y.4.1.03, Y.4.2.01, Y.4.2.02, Y.4.4.01, Y.4.4.02, Y.4.3.01 3.4.1.01, 3.4.1.02, 3.4.1.03, 3.4.2.01 3.4.3.01, 3.4.3.02, 3.4.4.01
Bcero	400		