

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

**Кафедра охотничьего
ресурсоведения и заповедного
дела (ПЭиР_ОЭП)**

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

**Кафедра охотничьего
ресурсоведения и заповедного дела
(ПЭиР_ОЭП)**

наименование кафедры

**д-р биол. наук, профессор, А.П.
Савченко**

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
РЕГИОНАЛЬНАЯ
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ
БЕЗОПАСНОСТЬ**

Дисциплина Б1.В.05 Региональная экологическая безопасность

Направление подготовки /
специальность 05.04.06 Экология и природопользование
Магистерская программа 05.04.06.04 Охрана

Направленность
(профиль)

Форма обучения

очная

Год набора

2020

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе

050000 «НАУКИ О ЗЕМЛЕ»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Направление 05.04.06 Экология и природопользование Магистерская программа 05.04.06.04 Охрана природы

Программу составили д.б.н., Профессор, Баранов А.А.

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Экологическая безопасность представляет собой область научных знаний, охватывающих теорию и практику защиты природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий.

Экологическая безопасность в целом может быть реализована лишь как система мер, представляющих совокупность социальных, законодательных, технических, технологических, медицинских, биологических и иных мероприятий, направленных на поддержание баланса между биосферой и антропогенными, а также естественными внешними нагрузками. Главным звеном, определяющим устойчивость экологической системы, безопасность существования и благоприятную окружающую среду является человеческое общество.

Курс "Региональная экологическая безопасность" предусматривает процесс познания сложных связей человеческого организма и среды обитания. В дисциплине рассматриваются общие вопросы безопасности и взаимодействия человека с природной, социальной и производственной средой обитания, идентификация опасных и вредных поражающих факторов чрезвычайных ситуаций, средства и способы прогнозирования чрезвычайных ситуаций, разработка мероприятий по защите населения и производственного персонала объектов сферы производства и сферы услуг, правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасной жизнедеятельности человека на территории Красноярского края.

Изучением дисциплины достигается формирование у специалистов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

Целями изучения дисциплины являются:

- познание сложных связей человеческого организма и среды обитания;
- формирование представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека;
- рассмотрение вопросов безопасности и взаимодействия человека со средой обитания;
- изучение правовых, нормативно-технических и

организационных основ безопасной жизнедеятельности человека на территории Красноярского края.

1.2 Задачи изучения дисциплины

В задачи изучения дисциплины «Региональная экологическая безопасность» входит - вооружить будущих специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками необходимыми для следующих действий:

- о идентификация (распознавание и количественная оценка) негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;

- о получение полной информации о природных и хозяйственных объектах, являющихся источниками возникновения чрезвычайных ситуаций природного, экологического и техногенного характера на территории Красноярского края;

- о прогнозирование чрезвычайных ситуаций природного, экологического и техногенного характера на территории Красноярского края;

- о предупреждение воздействий негативных факторов среды на человека;

- о грамотное взаимодействие со структурами органов управления безопасностью Красноярского края;

- о принятие грамотных решений в условиях чрезвычайных ситуаций по защите населения и производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

- о ликвидация отрицательных последствий негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности человека, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

- о создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;

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

ПК-2: способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры	
Уровень 1	Масштаб современных и прогнозируемых воздействий на окружающую среду в концепции устойчивого развития.
Уровень 2	Экологические последствия загрязнения окружающей среды;
Уровень 1	использовать данные для практического применения в своей работе

Уровень 1	знаниями о масштабах современных и прогнозируемых воздействий на окружающую среду;
ПК-4: способностью использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований	
Уровень 1	Принципы обеспечения безопасности человека и окружающей среды.
Уровень 2	Основы теории опасностей: параметры, классификация, уровни и методы оценки опасностей.
Уровень 3	Концепцию приемлемого риска.
Уровень 1	оценивать экологический риск
Уровень 1	методами оценки риска
ПК-7: способностью использовать нормативные документы, регламентирующие организацию производственно-технологических экологических работ и методически грамотно разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому управлению производственными процессами	
Уровень 1	Правовой режим особо охраняемых природных территорий, рекреационных зон, других объектов природного и культурного наследия, а также зон экологического неблагополучия;
Уровень 1	Осуществлять ОВОС, экспертизу, контроль и аудит;
Уровень 1	Нормативно-правовыми документами в области экологического права

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Вариативная дисциплина.

Дисциплина ориентирована на повышение гуманистической составляющей при подготовке специалистов и базируется на знаниях, полученных при изучении социально-экономических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин.

Курс связан с такими дисциплинами как:

Современные проблемы экологии и природопользования

Систематика птиц Сибири

Систематика зверей Сибири

Стратегия охраны природы Красноярского края

Последующее дисциплины:

Биологическая безопасность

Биология охотничье-промысловых птиц и зверей

Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды

Миграции наземных позвоночных

Научно-исследовательская работа в семестре
Научно-исследовательский семинар
Особо охраняемые объекты и территории Приенисейской Сибири
Научно-исследовательская
Научно-исследовательская работа
Преддипломная
Научно-исследовательский семинар
Научно-исследовательская работа в семестре

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	Семестр
		3
Общая трудоемкость дисциплины	2 (72)	2 (72)
Контактная работа с преподавателем:	0,5 (18)	0,5 (18)
занятия лекционного типа		
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	0,5 (18)	0,5 (18)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
Самостоятельная работа обучающихся:	1,5 (54)	1,5 (54)
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Зачёт)		

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Структура органов управления безопасностью Красноярского края и механизмы взаимодействия	0	3	0	14	ПК-2 ПК-4
2	Состояние природной, экологической и техногенной безопасности на территории Красноярского края	0	9	0	26	ПК-2 ПК-4
3	Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций	0	6	0	14	ПК-2 ПК-4
Всего		0	18	0	54	

3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисципли ны	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме

1	1	<p>Географическая, территориально-административная и социально-экономическая характеристика Красноярского края. Работа с электронным картографическим материалом. Общая оценка экономической безопасности региона</p> <p>Структура органов управления безопасностью Красноярского края. Полномочия Законодательного Собрания и администрации Красноярского края в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Комиссия по чрезвычайным ситуациям Красноярского края.</p> <p>Главное управление по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям при администрации Красноярского края. Выполнение тестовых заданий.</p> <p>Правовые и экономические основы обеспечения безопасности Красноярского края. Обсуждение отдельных глав закона Красноярского края «О защите населения и территорий Красноярского края от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».</p> <p>Промежуточный контроль по модулю № 1 «Структура органов управления безопасностью Красноярского края и механизмы взаимодействия»).</p>	3	0	0
---	---	---	---	---	---

2	2	<p>Чрезвычайные ситуации природного и экологического характера на территории Красноярского края. Уровни первичных загрязнений атмосферного воздуха, гидросферы, почвы и литосферы объектами энергетики, промышленности, транспорта, сельского хозяйства. Районирование территории края по состоянию окружающей среды.</p> <p>Чрезвычайные ситуации техногенного характера на территории Красноярского края. Районирование территории края по наличию радиационно-опасных объектов.</p> <p>Проблемы безопасности транспортного комплекса. Работа с электронным картографическим материалом. Проблемы безопасности нефтегазохимического комплекса. Районирование территории края по наличию химически опасных объектов и гидротехнических сооружений.</p> <p>Мониторинг чрезвычайных ситуаций на территории Красноярского края. Современные способы и средства мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций. Способы определения предельно-допустимых или временно-согласованных токсичных выбросов (ПДВ или ВСВ). Составление экологического паспорта промышленного предприятия. 11</p> <p>Промежуточный контроль по модулю № 2 «Состояние природной, экологической и</p>	9	0	0
---	---	---	---	---	---

3	3	<p>Силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций. Служба спасения Красноярского края. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях. Медицинские силы и средства органов здравоохранения края. Служба медицины катастроф Красноярского края.</p> <p>Правила поведения и действия населения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного, экологического и техногенного характера.</p> <p>Правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим в результате чрезвычайных ситуаций. Тренировочные занятия на реанимационно-диагностическом программированном тренажере "ВИТИМ 2-09У". Правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим в результате чрезвычайных ситуаций. Тренировочные занятия на реанимационно-диагностическом программированном тренажере "ВИТИМ 2-09У". Промежуточный контроль по модулю № 3 «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций» .</p>	6	0	0
Результат			18	0	0

3.4 Лабораторные занятия

№	№	Наименование занятий	Объем в акад. часах
---	---	----------------------	---------------------

п/п	раздела дисциплины		Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме

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

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Савченко И. А.	Региональная экологическая безопасность: учеб.-метод. пособие для семинар. занятий [для студентов напр. 022000.68 «Экология и природопользование», программы 022000.68.00.01 «Устойчивое развитие и экологическая безопасность», 022000.68.00.02 «Общая экология» и 02200.68.00.04 «Охрана природы»]	Красноярск: СФУ, 2013
Л1.2	Карпова Н. В., Кутянина А. В., Сенотрусова М. М.	Безопасность жизнедеятельности: учеб.-метод. пособие [для практич. занятий студентов напр. 022000.62 и спец. 020801.65 «Экология»]	Красноярск: СФУ, 2012
Л1.3	Карпова Н. В., Кутянина А. В., Сенотрусова М. М.	Безопасность жизнедеятельности: учеб.-метод. пособие [для студентов спец. 080102.65 «Мировая экономика», 080109.65 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», 080105.65 «Финансы и кредит», 080107.65 «Налоги и налогообложение», 080104.65 «Государственное и муниципальное управление», 080104.65 «Экономика труда», 080503.65 «Антикризисное управление» укрупненной группы 080000 «Экономика и управление», напр. 080500.62 «Менеджмент», 080100.62 «Экономика».]	Красноярск: СФУ, 2012
Л1.4	Храмов В.В., Кан Ю. Д., Мальцева М. Л., Емец А. А.	Безопасность жизнедеятельности. Определение параметров микроклимата воздуха рабочей зоны и защита от тепловых воздействий: учеб.-метод. пособие для лабораторной работы [для студентов всех специальностей]	Красноярск: СФУ, 2014
Л1.5	Морозова О. Г., Кудрявцев М. Д., Маслов С. В.	Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие	Красноярск: СФУ, 2016

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Лопатин В. Н.	Экологическая безопасность России: проблемы правоприменительной практики	Санкт-Петербург: Юридический центр Пресс, 2003
Л1.2	Астахов А. С., Диколенко Е. Я., Харченко В. А.	Экологическая безопасность и эффективность природопользования: монография	Москва: Московский горный университет [МГТУ], 2008
Л1.3	Степень Р. А., Деянова Л. Г.	Экологическая безопасность территорий Красноярского региона: материалы науч.-метод. конф., проведенной в г. Красноярске, Лесосибирске, Минусинске, май, июнь 2006 г.	Красноярск: СибГТУ, 2006
Л1.4	Саркисов О. Р., Любарский Е. Л., Казанцев С. Я.	Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды: учебник для студ. вузов по спец. 030501 "Юриспруденция" ; по науч. спец. 12.00.06 "Природоресурсное право; аграрное право; экологическое право	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2013
Л1.5	Занько Н. Г., Малаян К. Р., Русак О. Н.	Безопасность жизнедеятельности	Москва: Лань", 2016
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Арустамов Э. А., Волощенко А. Е., Гуськов Г. В., Арустамов Э. А.	Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов по экон. и гуманитар.-соц. специальностям	Москва: Дашков и Ко, 2009
Л2.2	Каракеян В. И., Никулина И. М.	Безопасность жизнедеятельности: учебник для бакалавров по направлению подготовки 080200 "Менеджмент"	Москва: Юрайт, 2013

Л2.3	Белов С. В.	Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность): Учебник	М.: Издательство Юрайт, 2017
Л2.4	Питулько В. М., Иванова В. В., Кулибаба В. В.	Экологическая безопасность морских природно-хозяйственных систем Российской Прибалтики: монография	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016
6.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.1	Савченко И. А.	Региональная экологическая безопасность: учеб.-метод. пособие для семинар. занятий [для студентов напр. 022000.68 «Экология и природопользование», программы 022000.68.00.01 «Устойчивое развитие и экологическая безопасность», 022000.68.00.02 «Общая экология» и 02200.68.00.04 «Охрана природы»]	Красноярск: СФУ, 2013
ЛЗ.2	Карпова Н. В., Кутянина А. В., Сенотрусова М. М.	Безопасность жизнедеятельности: учеб.-метод. пособие [для практич. занятий студентов напр. 022000.62 и спец. 020801.65 «Экология»]	Красноярск: СФУ, 2012
ЛЗ.3	Карпова Н. В., Кутянина А. В., Сенотрусова М. М.	Безопасность жизнедеятельности: учеб.-метод. пособие [для студентов спец. 080102.65 «Мировая экономика», 080109.65 «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», 080105.65 «Финансы и кредит», 080107.65 «Налоги и налогообложение», 080104.65 «Государственное и муниципальное управление», 080104.65 «Экономика труда», 080503.65 «Антикризисное управление» укрупненной группы 080000 «Экономика и управление», напр. 080500.62 «Менеджмент», 080100.62 «Экономика».]	Красноярск: СФУ, 2012
ЛЗ.4	Храмов В.В., Кан Ю. Д., Мальцева М. Л., Емец А. А.	Безопасность жизнедеятельности. Определение параметров микроклимата воздуха рабочей зоны и защита от тепловых воздействий: учеб.-метод. пособие для лабораторной работы [для студентов всех специальностей]	Красноярск: СФУ, 2014
ЛЗ.5	Морозова О. Г., Кудрявцев М. Д., Маслов С. В.	Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие	Красноярск: СФУ, 2016

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	1. Безопасность жизни и здоровья студентов при выезде на полевые исследования: Методическая разработка/Кутянина А.В.. – Красноярск: Изд-во КрасГУ, 2004	http://forum.sfu-kras.ru/studies/index.asp?div=book&bookid=405
Э2	2. Болезни охотничье-промысловых зверей и птиц Часть I: Методическая разработка/ Дробышева Ф. У., Кутянина А. В - Красноярск: Изд-во КрасГУ, 2005	http://forum.sfu-kras.ru/studies/index.asp?div=book&bookid=404
Э3	3. Болезни охотничье-промысловых зверей и птиц Часть II: Методическая разработка/ Дробышева Ф. У., Кутянина А. В, Карпова Н.В. - Красноярск: Изд-во КрасГУ, 2005	http://forum.sfu-kras.ru/studies/index.asp?div=book&bookid=507
Э4	4. Официальный сервер органов государственной власти: Памятка населению по действиям в случае внезапного обрушения здания. – Карелия, 2006	http://www.gov.karelia.ru/Power/Committee/Emercom/Safety/

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Самостоятельная работа студентов над курсом занимает значительную часть времени, отведенного по программе на его изучение, что должно способствовать углубленному усвоению лекционного курса

Работая самостоятельно, основное внимание следует уделять важнейшим понятиям, терминам, определениям, закономерностям. Для усвоения материала целесообразно вести краткий конспект. Невыясненные вопросы должны отмечаться для последующего разбора с преподавателем во время консультаций. Работу следует начинать с подбора учебной литературы по данной дисциплине и, в первую очередь, из числа рекомендуемой. Следует иметь в виду, что порядок изложения материала и наполняемость разделов в разных учебниках и пособиях неоднозначны, поэтому работать с литературными источниками надо внимательно.

Работа, самостоятельно выполненная студентом (подготовленные рефераты) защищается, т.е. студент должен сообщить материал в виде устного доклада, продемонстрировав тем самым свободное владение изложенным в работе материалом. Все виды заданий, выполненных студентами, должны быть оформлены надлежащим образом (см. ниже)

и сданы преподавателю на бумажном и электронном носителях.

Требования по оформлению реферата.

Работа набирается на компьютере и печатается на одной стороне стандартного листа бумаги формата А-4. Ниже приведена сводная таблица основных требований.

Формат: А-4

Интервал между строками: 1,5 единицы

Количество знаков на странице (с пробелами и знаками препинания): 1800

Размер левого поля: 30 мм

Размер правого поля: 10 мм

Размер верхнего поля: 20 мм

Размер нижнего поля: 20 мм

Абзац: 5 знаков

Каждая структурная часть работы (введение, главная часть, заключение и т.д.) начинается с новой страницы. Расстояние между главой и следующей за ней текстом, а также между главой и параграфом составляет 2 интервала.

После заголовка, располагаемого посередине строки, не ставится точка. Не допускается подчеркивание заголовка и переносы в словах заголовка.

Страницы нумеруются в нарастающем порядке. Номера страниц ставятся вверху в середине листа. Титульный лист включается в общую нумерацию, но номер страницы на нем не проставляется (это не относится к содержанию работы).

Оформленная работа должна быть сброшюрована.

Рефераты защищаются студентами во время практических (семинарских) занятий. Презентация сообщения (материалов реферата) должна быть выполнена в программе Microsoft Power Point, объем – три – десять слайдов.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	Проектор, подключенный к компьютеру или ноутбуку с операционной системой Windows и офисным пакетом Microsoft Office.
-------	--

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	1. Безопасность жизни и здоровья студентов при выезде на полевые исследования: Методическая разработка/Кутянина А.В.. – Красноярск: Изд-во КрасГУ, 2004 (http://forum.sfu-kras.ru/studies/index.asp?div=book&bookid=405)
-------	---

9.2.2	2. Болезни охотничье-промысловых зверей и птиц Часть I: Методическая разработка/ Дробышева Ф. У., Кутянина А. В - Красноярск: Изд-во КрасГУ, 2005 (http://forum.sfu-kras.ru/studies/index.asp?div=book&bookid=404)
9.2.3	3. Болезни охотничье-промысловых зверей и птиц Часть II: Методическая разработка/ Дробышева Ф. У., Кутянина А. В, Карпова Н.В. - Красноярск: Изд-во КрасГУ, 2005 (http://forum.sfu-kras.ru/studies/index.asp?div=book&bookid=507)
9.2.4	4. Официальный сервер органов государственной власти: Памятка населению по действиям в случае внезапного обрушения здания. – Карелия, 2006 (http://www.gov.karelia.ru/Power/Committee/Emercom/Safety/
9.2.5	165.html)

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. Аудитории должны быть оснащены современным видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, и иметь выход в Интернет, а также иметь интерактивную доску или доску для письма маркерами.

2. Библиотека должна иметь рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных, локальную сеть университета и Интернет.

3. Наглядные пособия:

а) методические пособия;

б) пособия на основе раздаточного материала (карточки с заданиями, плакаты, иллюстрационный материал);

в) электронные презентации.

Комплект заданий к темам с перечнем рекомендуемой литературы и ходом выполнения работы.