

Подписано простой электронной подписью  
ФИО: Двоеглазов Семен Иванович  
Должность: Директор  
Дата и время подписания: 28.10.2024 16:44:52  
Ключ: 04f053ce-308c-46af-bdb8-4b5b33e6f7fd  
Документ: 61c2d0af-88dd-4d12-9ec7-d491bf891b7f  
Имитовставка: a7f97e7b



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
**Старооскольский геологоразведочный институт**  
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
**«Российский государственный геологоразведочный университет имени  
Серго Орджоникидзе»  
(СГИ МГРИ)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор СГИ МГРИ

\_\_\_\_\_ С. И. Двоеглазов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по СПО

\_\_\_\_\_ Е. А. Мищенко

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СГЦ. 05. ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

г. Старый Оскол  
2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений (утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 967 от 11.11.2022 г.)

Организация-разработчик:

Старооскольский геологоразведочный институт федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе»

Разработчик:

Бедзей Ольга Яковлевна, преподаватель СГИ МГРИ

#### РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании преподавателей по образовательной программе 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений

Протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

Руководитель ОП: \_\_\_\_\_ О. М. Житинская

#### РЕКОМЕНДОВАНА

учебно-методическим отделом СГИ МГРИ

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГЦ 05. ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.10 Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 07.

## 1.3. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» обеспечивает формирование элементов профессиональных и общих компетенций по видам деятельности ФГОС СПО, а также личностных результатов.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы **общих компетенций (ОК):**

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Перечень **профессиональных компетенций (ПК)**, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

ПК 1.2. Разрабатывать геологическую и технологическую документацию на бурение, испытание, эксплуатацию скважин, на проведение геолого-геофизических, геохимических исследований в скважинах и мероприятий по увеличению производительности скважин.

ПК 1.4. Определять и обеспечивать оптимальный режим работы скважин при бурении и эксплуатации.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания.

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.2, ПК 1.4; ОК 04, ОК 07;	<u>Уметь:</u> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с	<u>Знать:</u> - психологические основы деятельности коллектива, психологические

	<p>коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</li> </ul>	<p>особенности личности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы проектной деятельности;</li> <li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>- пути обеспечения ресурсосбережения;</li> <li>- принципы бережливого производства;</li> <li>- основные направления изменения климатических условий региона.</li> </ul> <p>Ресурсосбережение при бурении нефтяных скважин и добыче нефти, при проектировании геологоразведочных работ и разработке нефтяных и газовых месторождений.</p>
--	---	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>36</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
в т. ч. в форме практической подготовки	16
в том числе,	
теоретическое обучение	20
практические занятия	16
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины **ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. час. / в том числе в форме практической подготовки, акад. час.	Коды компетенций , формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Бережливое производство как условие повышения эффективности деятельности на предприятиях</b>		<b>20/10</b>	ПК 1.2, ПК 1.4; ОК 04, ОК 07
<b>Тема 1.1. Понятие и сущность бережливого производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/-</b>	ПК 1.2, ПК 1.4; ОК 04, ОК 07
	Понятие «Бережливое производство». Ключевые понятия бережливого производства. История возникновения бережливого производства. Представители школы научного управления и их вклад в бережливое производство	2	
	<b>Практические занятия</b>	-	
<b>Тема 1.2. Философия бережливого производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	ПК 1.2, ПК 1.4; ОК 04, ОК 07
	Концепция бережливого производства. Японская и американская системы бережливого производства. Западная система бережливого производства. Бережливое производство как процесс. Принципы бережливого производства. Сокращение потерь как цель бережливого производства. Виды потерь. Культура бережливого производства: понятие, принципы, практика. Организационные ценности бережливого производства, их сущность. Составляющие проектирования потока создания ценности. Отечественный опыт внедрения принципов бережливого производства	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 1. Анализ и поиск потерь в производственном процессе	1	
	Практическое занятие № 2. Деловая игра «Проектирование карты потока создания ценности»	1	
<b>Тема 1.3. Инструменты</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/4</b>	ПК 1.2, ПК 1.4; ОК 04, ОК 07
	Совершенствование производственных процессов и снижение потерь.	2	

<b>бережливого производства</b>	Метод «6 сигм». Технологии анализа. Технологии улучшений: системы Канбан, 5S, TPM, SMED.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 3. Стандартизация действий сотрудников организации. Анализ наблюдений за действиями сотрудников организации.. Заполнение бланков стандартизированной работы	2	
	Практическое занятие № 4. Деловая игра «Внедрение системы подачи материалов по системе Канбан в организации»	1	
	Практическое занятие № 5. Деловая игра «Решение производственной проблемы» <sup>1</sup>	1	
<b>Тема 1.4. Управление персоналом в системе бережливого производства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	ПК 1.2, ПК 1.4; ОК 04, ОК 07
	Технологии вовлечения персонала. Стратегии организационных изменений. Система подачи предложений. Создание команды реформаторов. Корпоративная культура. Формирование корпоративной культуры бережливого производства. Создание условий для широкого вовлечения и участия сотрудников в преобразованиях. Причины сопротивления изменений и способы их преодоления. Взаимодействия в системе бережливого производства. Загрязнение окружающей среды отходами производства. Основные источники и масштабы образования отходов. Виды отходов.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 6. Разработка концепции будущего, создание образа и ценностей	2	
<b>Тема 1.5. Особенности применения бережливого производства в профессиональной сфере.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	ПК 1.2, ПК 1.4; ОК 04, ОК 07
	Трансформация предприятия в бережливое. Необратимость изменений	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 7. Разработка мини-проекта «Бережливое производство в профессиональной сфере»	2	

<b>Раздел 2. Правовые, нормативные и организационные основы экологической безопасности и ресурсосбережения</b>		<b>16/6</b>	ПК 1.2, ПК 1.4; ОК 04, ОК 07
<b>Тема 2.1 Охрана окружающей среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2-</b>	
	Экология: понятие, значение. Экологические проблемы, возникающие в процессе производственной деятельности. Охрана окружающей среды и обеспечение безопасности при осуществлении производственной деятельности. Обеспечение промышленной безопасности опасных производственных объектов. Экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды. Профилактические мероприятия по охране окружающей среды. Учет климатических условий региона в профессиональной деятельности	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 8. Разработка мини-проекта «Составление экологического паспорта организации.	1	
	Практическое занятие № 9. Разработка рекомендаций по организации профессиональной деятельности с учетом знаний об изменении климатических условий региона»	1	
<b>Тема 2.2 Контроль и надзор в области охраны окружающей среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/-</b>	
	Нормирование в области охраны окружающей среды. Оценка качества окружающей среды. Принципы, методы и средства защиты окружающей среды от загрязнения. Утилизация и захоронение отходов. Осуществление контроля и надзора в области охраны окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения. Мониторинг в области охраны окружающей среды. Экологическая экспертиза. Международное сотрудничество в области экологии	2	ПК 1.2, ПК 1.4; ОК 04, ОК 07
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>-</b>	
<b>Тема 2.3. Методы и средства защиты от воздействия негативных факторов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	ПК 1.2, ПК 1.4; ОК 04, ОК 07
	Опасные и вредные производственные факторы: основные понятия, классификация. Источники возникновения опасных и вредных факторов: производственный шум и вибрация; микроклимат	2	



<b>и вредных и опасных производственных факторов</b>	производственных помещений; производственное освещение; электрический ток. Опасные факторы комплексного характера: взрыво- и пожаробезопасность; герметичные системы, находящиеся под давлением; статическое электричество. Средства индивидуальной защиты: классификация, основные требования. Основные методы защиты человека от опасных и вредных производственных факторов. Экобиозащитная техника.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 10. Разработка организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасности на производстве	2	
<b>Тема 2.4. Ресурсосбережение в организации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/2</b>	ПК 1.2, ПК 1.4; ОК 04, ОК 07
	Ресурсосбережение: термины, определения и суть процесса. Законы и стандарты ресурсосбережения. Принципы ресурсосбережения на предприятии. Задачи и цели ресурсосбережения. Управление ресурсосбережением в организации. Ресурсосбережение при бурении нефтяных скважин и добыче нефти, при проектировании геологоразведочных работ и разработке нефтяных и газовых месторождений.	4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 11. Разработка мероприятий по ресурсосбережению в организации	2	
<b>Промежуточная аттестация: зачет</b>			
<b>Всего:</b>		<b>36/16</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Безопасность жизнедеятельности».

Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя, комплект учебной мебели на 25 посадочных мест, классная доска, учебное методическое обеспечение.

Технические средства обучения: автоматизированное рабочее место с подключением к сети Интернет: компьютер в сборе CeleronG530/204Mb/250; интерактивная доска INTERWRITE DuaBoard; проектор DLP BenQ Group-MX613ST 1024x768

Программное обеспечение: Win7Pro x64 SP1, Microsoft Office 2016, СПС Гарант.

Оборудование учебного кабинета:

- комплект плакатов;
- тематические стенды;
- учебно-методический комплект;

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1.	Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/364793">https://e.lanbook.com/book/364793</a> (дата обращения: 06.02.2024).
2.	Староверова, К. О. Основы бережливого производства : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: (дата обращения: 06.02.2024).

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
3.	Менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Гапоненко [и др.] ; ответственный редактор А. Л. Гапоненко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17649-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://www.urait.ru/bcode/533486">https://www.urait.ru/bcode/533486</a> (дата обращения: 18.01.2024).
4.	Чеберко, Е. Ф. Основы предпринимательской деятельности. История предпринимательства : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 405 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16925-6. — Текст :

	электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: (дата обращения: 02.02.2024).
--	---

в) периодические издания:

№ п/п	Источник
4	Вопросы экономики : научно-практический журнал; всероссийское экономическое издание / учредитель : ООО «Редакция журнала «Вопросы экономики»; Институт экономики РАН. – Москва : 1926 — .— Ежемес. – ISBN печатной версии 0042-8736. – Текст : электронный // ЭБС elibrary [сайт]. — URL : <a href="https://elibrary.ru/contents.asp?id=47567499">https://elibrary.ru/contents.asp?id=47567499</a> (дата обращения : 06.03.2024).
5.	Российский экономический журнал : науч.-практ. журнал / учредители : ЗАО "ЭЖ МЕДИА" . – Москва : Академия менеджмента и бизнес-администрирования, 1991 — .— Выходит 6 раз в год. – ISBN печатной версии 0130-9757. – Текст : электронный //ЭБС elibrary [сайт]. — URL : <a href="https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9065">https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9065</a> (дата обращения : 06.03.2024).

г) информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Источник
1	Электронная библиотечная система «БиблиоТех. Издательство КДУ» <a href="http://mgri-rggru.bibliotech.ru">mgri-rggru.bibliotech.ru</a>
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»/ колл. Инженерно-технические науки (ТюмГУ) <a href="http://e.lanbook.com">e.lanbook.com</a>
3	Электронно-библиотечная система elibrary» / Правообладатель: Общество с ограниченной ответственностью «РУНЭБ» (RU) <a href="http://elibrary.ru">elibrary.ru</a>
4	Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <a href="http://urait.ru">urait.ru</a> .
5	Информационно-правовое обеспечение «Гарант» (локальная информационно-правовая система) <a href="http://garant.ru">garant.ru</a>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устного и письменного опроса, тестирования.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки
	<b>Знания</b>	
<u>Знать:</u> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности; принципы бережливого производства; - правила экологической безопасности при ведении	- владеет профессиональной терминологией; - демонстрирует системные знания о структуре, требованиям к проекту; - демонстрирует системные знания о принципах, инструментах бережливого производства; - оказывает высокий уровень знания основных понятий,	<b>Текущий контроль в форме:</b> - письменного и устного опроса; - тестирования.  <b>Промежуточная аттестация в</b>

<p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>- пути обеспечения ресурсосбережения;</li> <li>- основные направления изменения климатических условий региона.</li> </ul>	<p>принципов и законов в области экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует системные знания о ресурсосбережении на производстве; об основных направлениях изменения климатических условий региона;</li> <li>- демонстрирует системные знания о ресурсосбережении на производстве; об основных направлениях изменения климатических условий региона.</li> </ul>	<p><b>форме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зачета (оценка результатов ответа на вопросы)</li> </ul>
	<p>Критерии формирования оценки за устный ответ:</p> <p>Оценка «5 (отлично)» ставится, если обучающийся: полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; обнаруживает понимание материала,</p> <p>Оценка «4 (хорошо)» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.</p> <p>Оценка «3 (удовлетворительно)» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений темы, но: излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.</p> <p>Оценка «2 (неудовлетворительно)» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.</p>	

	<p>Критерии оценки результатов тестирования</p> <p>«5» - 85-100% верных ответов</p> <p>«4» - 69-84% верных ответов</p> <p>«3» - 51-68% верных ответов</p> <p>«2» - 50% и менее</p>	
<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b>		
<b>Умения</b>		
<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</li> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности);</li> <li>- осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует умение взаимодействовать с коллегами (сокурсниками), руководством (преподавателем), клиентами в ходе профессиональной деятельности;</li> <li>- демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения;</li> <li>- владеет навыками по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов;</li> <li>- соблюдения норм экологической безопасности;</li> <li>- демонстрирует умение соблюдать принципы бережливого производства, выбирать инструменты бережливого производства;</li> <li>- демонстрирует умение пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</li> <li>- способен разрабатывать систему документов по защите окружающей среды;</li> <li>- способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека.</li> </ul> <p>Критерии оценивания результатов практических работ:</p>	<p><b>Текущий контроль в форме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдения за выполнением заданий и оценки на практических занятиях.</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация в форме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зачета (оценка результатов выполнения и защиты практических работ)</li> </ul>

	<p>Оценка 5 «отлично»- работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности.</p> <p>Обучающийся работал полностью самостоятельно: подобрал необходимые для выполнения предлагаемых работ источники знаний, показал необходимые для выполнения практической работы теоретические знания, практические умения и навыки.</p> <p>Работа выполнена аккуратно, в оптимальной для фиксации результатов форме. Обучающийся свободно ориентируется в предлагаемой ситуации и отвечает на дополнительные вопросы.</p> <p>Работа выполнена в установленное время.</p> <p>Оценка 4 «хорошо» - работа выполнена в полном объеме и самостоятельно. Допускается отклонение от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата (перестановка пунктов типового плана, последовательность выполняемых заданий, ответы на вопросы). Используются указанные источники знаний.</p> <p>Работа показала знание основного теоретического материала и овладение умениями, необходимыми для самостоятельного выполнения работы.</p> <p>Допускаются неточности и небрежность в оформлении работы.</p> <p>Обучающийся в целом ориентируется в предлагаемой ситуации и отвечает на дополнительные вопросы. Работа выполнена в установленное время.</p> <p>Оценка 3 «удовлетворительно» - работа выполнена и оформлена с помощью преподавателя. Имеются существенные ошибки в логическом рассуждении.</p> <p>Обучающийся ориентируется в</p>	
--	---	--

	<p>предлагаемой ситуации только с помощью наводящих вопросов преподавателя. Работа не выполнена в установленное время (дана возможность доделать работу дома).</p> <p>Оценка 2 «неудовлетворительно» - студент не подготовлен к выполнению работы. Полученные результаты не позволяют сделать правильных выводов и полностью расходятся с поставленной целью. Обнаружено плохое знание теоретического материала и отсутствие необходимых умений. Обучающийся не ориентируется в предлагаемой ситуации даже с помощью наводящих вопросов преподавателя. Работа не выполнена в установленное время.</p>	
--	---	--