

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций  
Российской Федерации  
Волго-Вятский филиал  
ордена Трудового Красного Знамени федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«Московский технический университет связи и информатики»

УТВЕРЖДЕНА  
на заседании кафедры  
естественнонаучных  
и гуманитарных дисциплин  
09 июня 2022 года, протокол № 11

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **ОУП.08 Астрономия**

для специальности


11.02.10 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение»

(очная форма обучения)

Нижний Новгород  
2022

УТВЕРЖДЕНА  
на заседании кафедры  
естественнонаучных и гуманитарных  
дисциплин

Протокол №11  
от 09 июня 2022 года

Заведующий кафедрой ЕНиГД  
 В.А. Оринчук

Разработано в соответствии с требованиями  
ФГОС СОО, утвержденным приказом  
Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413  
(ред. от 11.12.2020), и на основе Федерального  
государственного образовательного стандарта  
по специальности среднего профессионального  
образования

**11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и  
телевидение**, утверждённого приказом  
Министерства образования и науки РФ от 28  
июля 2014 г. № 812, с учетом Примерной  
основной образовательной программы СОО  
(Протокол ФУМО по общему образованию №  
2/16–з от 28.06.2016) и профиля  
профессионального образования

Организация-разработчик:  
ВВФ МТУСИ, г. Нижний Новгород

Составитель:  
преподаватель ВВФ МТУСИ, *к.пед.н., доцент Залесский М.Л.*

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебного предмета ОУП.08 «Астрономия» предназначена для изучения астрономии в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая программа учебного предмета ОУП.08 «Астрономия» является частью основной профессиональной образовательной программы ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.10 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение» (очная форма обучения).

## **1.2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебный предмет «Астрономия» является учебным предметом обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В структуре образовательной ППССЗ предмет входит в общеобразовательный учебный цикл, относится к общим учебным предметам.

## **1.3. Цели и задачи учебного предмета– требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Содержание программы учебного предмета «Астрономия» направлено на формирование у обучающихся:

- понимания принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и современной естественнонаучной картины мира;
- знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- умений объяснять видимое положение и движение небесных тел принципам и определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных образовательных технологий;
- умения применять приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни;
- научного мировоззрения;
- навыков использования естественнонаучных, особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

Освоение содержания учебного предмета «Астрономия» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

- **личностных:**
  - сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
  - устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
  - умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизнедеятельности человека;

• **метапредметных:**

– умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;

– умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;

– владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

• **предметных:**

– сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

– понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

– владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

– сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

– осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

Достижение **метапредметных результатов** осуществляется за счет освоения универсальных учебных действий:

**Регулятивные универсальные учебные действия:**

– самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

– оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

– ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

– оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

– выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

– организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

– сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

**Познавательные универсальные учебные действия:**

– искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

– критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций,

распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт ит.д.);

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

#### **1.4. Объем учебного предмета и виды учебной работы**

Общая учебная нагрузка обучающихся - 78 часов

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 39 часов, из них:

практических занятий – 4 часов, лекций – 35 часов,

Самостоятельная работа обучающегося - 39 часов.

Промежуточная аттестация по предмету проводится в форме дифференцированного зачета (2 семестр)

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.08 «АСТРОНОМИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия		Объем часов	Уровень освоения
	<b>1 семестр</b>			
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	
	1. Предмет астрономии. Особенности астрономии и ее методов. Роль астрономии в формировании современной картины мира. Структура, состав, масштабы, возраст Вселенной. Рождение Вселенной.		1	1
	<b>Раздел 1. Практические основы астрономии</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 1.1 Практические основы астрономии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>10</b>	
	<b>2</b>	<b><u>Начала астрономии</u></b> Создание первой универсальной математической модели мира на основе принципа геоцентризма. Астрономия Аристотеля как «наиболее физическая из математических наук».	1	1
	<b>3</b>	Космология Аристотеля. Гиппарх Никейский: первые математические теории видимого движения Солнца и Луны и теории затмений.	1	1
	<b>4</b>	Птолемей (астрономия как «математическое изучение неба»).	1	1
	<b>5</b>	Создание первой универсальной математической модели мира на основе принципа геоцентризма.	1	1
	<b>6</b>	<b><u>Звездное небо</u></b> (изменение видов звездного неба в течение суток, года).	1	1
	<b>7</b>	Летоисчисление и его точность (солнечный и лунный, юлианский и григорианский календари).	1	1
	<b>8</b>	Проекты новых календарей	1	1
	<b>9</b>	Оптическая астрономия (цивилизационный запрос, телескопы: виды, характеристики, назначение).	1	1
	<b>10</b>	<b><u>Практическое занятие №1.</u></b> Небесная сфера. Звездное небо. Созвездия. Календари.	2	2
<b>Тема 1.2 Телескопы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	
	<b>11</b>	<b><u>Астрономические инструменты</u></b> Телескопы: назначение, история развития.	1	1

	<b>12</b>	<b><u>Астрономические инструменты</u></b> Телескопы: виды, оптические характеристики.	1	
	<b>13</b>	<b><u>Практическое занятие №2.</u></b> Телескопы: виды, оптические характеристики, назначение, история развития.	1	1
<b>Тема 1.3</b> <b>Изучение околоземного пространства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	<b>3</b>
	<b>14</b>	<b>Изучение околоземного пространства</b> Основы космонавтики. История советской космонавтики.	1	1
	<b>15</b>	Современные методы изучения ближнего космоса	1	
	<b>16</b>	Искусственные спутники. Конструктивные особенности советских и американских космических аппаратов.	1	
	<b>17</b>	Современные методы изучения дальнего космоса	1	

	<b>2 семестр</b>			
	<b>Раздел 2. Устройство Солнечной системы</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 2.1</b> <b>Устройство Солнечной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	<b>1</b>	Устройство Солнечной системы.	1	1
	<b>2</b>	Происхождение Солнечной системы. Теории происхождения Солнечной системы.	1	
<b>Тема 2.2</b> <b>Движение планет</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	<b>3</b>	<b><u>Движение планет.</u></b> Видимое движение планет.	1	1
	<b>4</b>	Сидерические и синодические периоды планет.	1	
	<b>5</b>	Система «Земля—Луна». Происхождение Луны.	1	1
	<b>6</b>	Характеристики Луны. Исследование и посадка на Луне.	1	1
<b>Тема 2.3</b> <b>Планеты Солнечной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	<b>7</b>	Планеты земной группы. Общая характеристика, особенности строения, спутники, кольца, атмосфера.	1	1
	<b>8</b>	Планеты-гиганты.	1	1
	<b>9</b>	Планеты-карлики.	1	1
	<b>10</b>	<b><u>Практическое занятие №3.</u></b>	1	1



		Изучение планетземной группы.		
<b>Тема 2.4 Малые тела Солнечной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	<b>11</b>	Астероиды и метеориты. Кометы и метеоры.	1	1
	<b>12</b>	Понятие об астероидно-кометной опасности.	1	1
<b>Тема 2.5 Общие сведения о Солнце</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	
	<b>13</b>	Общие сведения о Солнце. Солнце и жизнь Земли.	1	1
<b>Тема 2.6 Исследования Солнечной системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	
	<b>14</b>	Межпланетные космические аппараты, используемые для исследования планет.	1	3
	<b>Раздел 3. Строение и эволюция Вселенной</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 3.1 Звезды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	3
	<b>15</b>	<u><b>Звезды.</b></u> Физическая природа звезд. Расстояние до звезд.	1	3
	<b>16</b>	<u><b>Практическое занятие №4.</b></u> Определение расстояний по годичным параллаксам, видимые и абсолютные звездные величины.	1	2
<b>Тема 3.2 Классификация звезд</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	
	<b>17</b>	<u><b>Классификация звезд.</b></u> Двойные звезды. Физические переменные, новые и сверхновые звезды. Пульсары. Черные дыры. Нейтронные звезды. Звездные системы.	1	1
<b>Тема 3.3 Галактики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	
	<b>18</b>	<u><b>Наша Галактика – Млечный Путь.</b></u> Строение Галактики. Черная дыра. Другие галактики. Метагалактика. Темная материя и темная энергия.	1	1
<b>Тема 3.4 Происхождение и эволюция звезд</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	
	<b>19</b>	<u><b>Происхождение и эволюция звезд</b></u> Возраст галактик и звезд. Происхождение планет.	1	1
<b>Тема 3.5 Жизнь и разум во Вселенной. Экзопланеты.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	
	<b>20</b>	<u><b>Жизнь и разум во Вселенной.</b></u> Экзопланеты.	1	1
<b>Тема 3.6 Основы современной</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	
	<b>21</b>	Основы современной космологии.	1	1

космологии.				
Тема 3.7 Освоение космоса	Содержание учебного материала		1	
	22	<u>Освоение космоса.</u> Новые программы исследования. Россия – мировой лидер на пути к другим мирам. История радио посланий землян другим цивилизациям. История поиска радиосигналов разумных цивилизаций. Методы теоретической оценки возможности обнаружения внеземных цивилизаций на современном этапе развития землян.	1	1
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка, в том числе		39	
	теоретических занятий		35	
	практических занятий		4	
	Самостоятельная работа обучающегося		39	
	ИТОГО		78	

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

## 2.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.08 АСТРОНОМИЯ

Наименование разделов и тем	Количество часов на освоение учебного материала	Из них		Самостоятельная работа обучающегося
		Теория	Практические занятия	
<b>Введение</b>	<b>1</b>	1	-	
<b>Раздел 1. Практические основы астрономии.</b>	<b>33</b>	14	2	17
<b>Раздел 2. Устройство Солнечной системы.</b>	<b>26</b>	13	1	12
<b>Раздел 3. Строение и эволюция Вселенной.</b>	<b>18</b>	7	1	10
<b>Всего</b>	<b>78</b>	<b>35</b>	<b>4</b>	<b>39</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.08 АСТРОНОМИЯ

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

##### **411. Кабинет «Астрономия»**

Рабочее место преподавателя: - стол – 1 шт., стул 1-шт.

Стол ученический – 9 шт.,

Стулья – 18 шт.

Классная доска – 1 шт.

Экран-1шт.

Модель «Солнечная система»

Учебно-методическая документация

**301. Кабинет для самостоятельной работы (библиотека, зал читальный),** имеющий следующее оснащение:

- столы и стулья (по числу обучающихся),

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением (4 шт.)

с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения.

##### **Основные источники:**

1. Чаругин, В. М. Астрономия : учебное пособие для СПО / В. М. Чаругин. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 236 с. — ISBN 978-5-4488-0303-1, 978-5-4497-0184-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86502.html>

##### **Дополнительные источники:**

2. Астрономия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.]; ответственные редакторы А. В. Коломиец, А. А. Сафонов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 277 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08243-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474620>

3. Воронцов-Вельяминов Б.А. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс: учебник для общеобразоват. организаций / Б.А.Воронцов-Вельяминов, Е.К.Страут. — М.: Дрофа, 2017.

4. Левитан Е.П. Астрономия. Базовый уровень. 11 класс.: учебник для общеобразоват. организаций / Е.П.Левитан. — М.: Просвещение, 2018.

5. Астрономия: учебник для проф. образоват. организаций / [Е.В.Алексеева, П.М.Скворцов, Т.С.Фещенко, Л.А.Шестакова], под ред. Т.С. Фещенко. — М.: Издательский центр «Академия», 2018.

6. Шильченко, Т. Н. Астрономия : учебное пособие / Т. Н. Шильченко. — Таганрог : Таганрогский институт управления и экономики, 2019. — 144 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108072.html>

##### **Интернет – ресурсы:**

1. <https://hi-news.ru/tag/kosmos>
2. <https://hi-news.ru/eto-interesno/v-google-maps-teper-mozhno-posetit-planetysolnechnoj-sistemy.html>
3. <http://www.planetarium-moscow.ru/world-of-astronomy/astronomical-news/>
4. [http://www.kosmo-museum.ru/static\\_pages/interaktiv](http://www.kosmo-museum.ru/static_pages/interaktiv)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОУП.08 АСТРОНОМИЯ

Текущий контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также в результате выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Итоговая аттестация проводится в форме *дифференцированного зачета*.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение студентами следующих <b>результатов</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• личностных: <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;</li> <li>– устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;</li> <li>– умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;</li> </ul> </li> <li>• метапредметных: <ul style="list-style-type: none"> <li>– умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</li> <li>– владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;</li> <li>– умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;</li> <li>– владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов</li> </ul> </li> <li>• предметных:</li> </ul>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из</p>	<p><u>Формы контроля обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка индивидуальных устных ответов;</li> <li>- оценка выполнения самостоятельной работы;</li> </ul> <p><u>Методы оценки результатов обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;</li> <li>– накопительная оценка</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;</li> <li>– понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;</li> <li>– владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;</li> <li>– сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;</li> <li>– осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.</li> </ul>	<p>выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
---	---	--