

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«БОРОВИЧСКИЙ ТЕХНИКУМ СТРОИТЕЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ И
ЭКОНОМИКИ» ФИЛИАЛ В П. ХВОЙНАЯ**

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. филиалом Г. С. Зорькина

« ____ » _____ 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУД.17. АСТРОНОМИЯ

Программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по
профессии 35.01.01 Мастер по лесному хозяйству
укрупненной группы профессий

35.00.00 «Сельское, лесное и рыбное хозяйство»

Хвойная

2021 г.

Аннотация программы учебной дисциплины ОУД. 17. Астрономия

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта и основываясь на рабочую программу к УМК Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута: учебно-методическое пособие /Е. К. Страут. — М.: Дрофа, 2017, а также в соответствии

с Приказом Министерства образования и науки РФ от 7 июня 2017 г. N 506 "О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. N 1089.

Учебник «Астрономия. Базовый уровень. 11 класс» авторов Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута прошел экспертизу, включен в Федеральный перечень и обеспечивает освоение образовательной программы среднего общего образования.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» предназначена при подготовке по профессии 35.01.01 Мастер по лесному хозяйству .

Объем учебной дисциплины и виды учебной деятельности

Наименование разделов	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	34
в том числе:	
лабораторные и практические занятия	1
контрольные работы	2
Внеаудиторная самостоятельная работа	17
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АСТРОНОМИЯ»	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АСТРОНОМИЯ»	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АСТРОНОМИЯ»	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АСТРОНОМИЯ»

1.1. Пояснительная записка

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» предназначена для изучения физики в ГБПОУ «УИ ТЛТУ» (далее – Учреждение), реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.09 Машинист лесозаготовительных и трелевочных машин.

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Астрономия», и в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з), а также Приказом Министерства образования и науки РФ от 7 июня 2017 г. N 506 "О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. N 1089"

Содержание программы «Астрономия» направлено на достижение следующих целей:

Изучение астрономии на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественно-научной картины мира;

приобретение 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;

овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования

компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни;

формирование научного мировоззрения;

формирование навыков использования естественно-научных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения образовательной программы среднего профессионального образования подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.09 Машинист лесозаготовительных и трелевочных машин.

1.2. Общая характеристика учебной дисциплины «Астрономия»

Программа соответствует образовательному минимуму содержания основных образовательных программ и требованиям к уровню подготовки обучающихся. Она позволяет сформировать у обучающихся достаточно широкое представление об астрономической картине мира.

1.3. Место учебной дисциплины «Астрономия» в учебном плане профессиональной образовательной программы

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы СПО с получением среднего (полного) общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СПО третьего поколения.

1.4. Результаты освоения учебной дисциплины «Астрономия»

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия», обеспечивает достижение студентами следующих *результатов*:

Результаты	Содержание	Общие компетенции
личностные	-воспитание убежденности в	

ВОЗМОЖНОСТИ
ПОЗНАНИЯ ЗАКОНОВ ПРИРОДЫ,

	– понимание использования достижений астрономии и физики на благо развития человеческой цивилизации; – воспитание необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; – готовность к морально-этической оценке использования научных достижений, – формирование чувства ответственности за защиту окружающей среды;	
метапредметные	– овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по астрономии для объяснения разнообразных астрономических и физических явлений; – практически использовать знания; – оценивать достоверность естественнонаучной информации; – развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;	ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, вести ответственность за результаты своей работы. ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами

- | | | |
|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">– использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды; | |
|--|--|--|

	возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.	
предметные	– понять сущность повседневно наблюдаемых и редких астрономических явлений, познакомиться с научными методами и историей изучения Вселенной, Солнечной системе и Галактике, ощутить связь своего существования со всей историей эволюции Метагалактики, выработать сознательное отношение к активно внедряемой в нашу жизнь астрологии и другим оккультным (эзотерическим) наукам.	

1.5. Профильная направленность учебной дисциплины «Астрономия»

Профилизация осуществляется за счёт использования межпредметных связей с предметами общепрофессионального и профессионального цикла: преимущественной ориентацией на естественнонаучный стиль познавательной деятельности.

Профильная направленность осуществляется за счет самостоятельной работы обучающихся, различных форм творческой работы (подготовки и защиты рефератов, проектов), раскрывающих важность и значимость технического профиля специальностей.

Программа адаптирована к условиям ГБПОУ «УИ ТЛТУ».

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АСТРОНОМИЯ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной деятельности

Наименование разделов	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	34
в том числе:	
лабораторные и практические занятия	1
контрольные работы	2
Внеаудиторная самостоятельная работа	17
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Астрономия»

Наименование разделов и тем.	№ урока.	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объём часов.	Время на изучения темы	Уровень освоения.
1	2	3	4		6
Тема 1. Введение. Астрономия, ее значение и связь с другими науками			2		
		Содержание учебного материала		1	2,3
	1	Предмет астрономии.		1	
	2	Наблюдения — основа астрономии Практическое применение астрономических исследований.			
Тема 2. Практические основы астрономии.					
	Содержание учебного материала «Практические основы астрономии»		5		2,3
	3	Звезды и созвездия. Небесные координаты. Звездные карты.		1	
	4	Небесная сфера. Особые точки небесной сферы. Небесные координаты		1	2,3
	5	Видимая звездная величина. Суточное движение светил. Видимое движение звезд на различных географических широтах.		1	2,3
	6	Видимое годовое движение Солнца. Эклиптика		1	2,3
	7	Видимое движение и фазы Луны. Солнечные и лунные затмения.		1	2,3
		Самостоятельная работа № 1 Индивидуальный проект по разделу Практические основы астрономии.	3		3
Тема 3. Строение Солнечной системы.			7		
	8	Развитие представлений о строении мира.		1	2,3
	9	Структура и масштабы Солнечной системы. Конфигурация и условия видимости планет. Синодический период		1	2,3
	10	Законы движения планет Солнечной системы.		1	2,3
	11	Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе.		1	2,3

	12	Определение масс небесных тел.		1	2,3
	13	Практическая работа с планом Солнечной системы.		1	2,3

	14	Движение искусственных небесных тел. Открытие и применение закона всемирного тяготения.		1	2,3
		Самостоятельная работа № 2 Индивидуальный проект по разделу Строение Солнечной системы	3		3
Тема 4. Природа тел Солнечной системы.			7		
	15	Происхождение Солнечной системы.		1	2,3
	16	Земля и Луна - двойная планета.		1	2,3
	17	Планеты земной группы.		1	2,3
	18	Планеты-гиганты.		1	2,3
	19	Спутники и кольца планет		1	2,3
	20	Малые тела Солнечной системы. Астероидная опасность.		1	2,3
	21	Контрольная работа №1		1	2,3
		Самостоятельная работа № 3 Индивидуальный проект по разделу Природа тел Солнечной системы.	3		3
Тема 5.Солнце и звезды			5		
	22	Солнце: его состав и внутреннее строение. Солнечная атмосфера.		1	2,3
	23	Солнечная активность и её влияние на Землю.		1	2,3
	24	Физическая природа звезд.		1	2,3
	25	Переменные и нестационарные звезды.		1	2,3
	26	Проверочная работа «Солнце и звезды»		1	2,3
		Самостоятельная работа № 4 Индивидуальный проект по разделу Солнце и звезды	4		3
6.Методы астрономических исследований.			2		
	27	Электромагнитное излучение, космические лучи и гравитационные волны как источник информации о природе и свойствах небесных тел		1	2,3
	28	Наземные и космические телескопы, принцип их работы. Космические аппараты.		1	2,3

7. Строение и эволюция Вселенной		6	
----------------------------------	--	---	--

	29	Наша Галактика Млечный Путь		1	2,3
	30	Звёздные скопления и ассоциации. Межзвёздная среда: газ и пыль		1	2,3
	31	Движение звёзд в Галактике. Её вращение		1	2,3
	32	Другие звёздные системы — галактики		1	2,3
	33	Основы современной космологии. Жизнь и разум во Вселенной		1	2,3
	34	Контрольная работа		1	2,3
		Самостоятельная работа № 5 Индивидуальный проект по разделу Строение и эволюция Вселенной	4		3
Итого			51		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АСТРОНОМИЯ»

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете-лаборатории «Физика, электротехника и электроника».

Оборудование учебного кабинета-лаборатории «Физики, электротехники и электроники»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по физике; -телевизор
- DVD-плеер
- DVD и видео фильмы,
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для студентов: Воронцов-Вельяминов Б.А., Страут Е.К. Астрономия. 11 класс Учебник. 4-е издание, стереотипное. — М.: Дрофа, 2017. — 240 с.

Для преподавателей:

1. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)
2. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ) // СЗ РФ. - 2009. - N 4. - Ст. 445.

3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413. Зарегистрировано в Минюсте РФ 07.06.2012 N 24480.
4. Приказ Минобрнауки России от 31 декабря 2015 г. № 1578 « О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. № 413»
5. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016г. №2/16-з).
6. Методическое пособие к учебнику «Астрономия. 11 класс» авторов Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута. — М.: Дрофа, 2017.
7. Рабочая программа к УМК Б. А. Воронцова-Вельяминова, Е. К. Страута : учебно-методическое пособие / Е. К. Страут. — М.: Дрофа, 2017.

Интернет ресурсы

1. "Открытая физика" <http://www.physics.ru/>
 2. "Физика.ru" <http://www.fizika.ru/>
 3. «Занимательная астрономия в вопросах и ответах» <http://elkin52.narod.ru/>
 4. «Виртуальный методический кабинет учителя физики и астрономии» <http://www.gomulina.orc.ru/>
 5. Сеть творческих учителей. Сообщество учителей физики http://www.it-n.ru/communities.aspx?cat_no=5500&tmpl=com
 6. Астро-физический портал <http://www.afportal.ru/teacher>
 7. Педагогический марафон учебных предметов (астрономия) <http://marathon.1september.ru/2008-04-03>
- Мы и образование (Образовательные ресурсы Интернет)
8. Центр ДО «ЭЙДОС» (Эвристические олимпиады) <http://www.eidos.ru/olymp/physics/2009/index.htm>