

Областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Асиновский техникум промышленной индустрии и сервиса»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО РАЗРАБОТКЕ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

методические рекомендации для педагогических работников

г. Асино, 2022 г.

Дювина Е.И. **Методические рекомендации по разработке рабочих программ учебных дисциплин** – Асино, ОГБПОУ «АТпромИС», 2022

УТВЕРЖДЕНО

и рекомендовано к использованию в образовательном процессе на заседании методического совета

Протокол № 4 от 23 июня 2022 г.

В методических рекомендациях рассмотрены вопросы по составлению и оформлению рабочих программ учебных дисциплин общепрофессионального учебного цикла. Составлены на основе Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования, примерных основных образовательных программ.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа - это документ, определяющий содержание, объем, порядок изучения какой-либо учебной дисциплины, в соответствии с которым преподаватель непосредственно осуществляет учебный процесс в конкретной группе.

Рабочая программа выполняет три основные функции: нормативную, информационно-методическую и организационно-планирующую. Нормативная функция определяет обязательность реализации содержания программы в полном объеме. Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, последовательности изучения материала, а также путях достижения результатов освоения образовательной программы обучающимися, средствами данного учебного предмета. Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации обучающихся.

Основные документы для разработки рабочей программы учебной дисциплины:

- ФГОС СПО;
- Учебный план;
- Примерные основные образовательные программы (при наличии);
- Макет программы учебной дисциплины.

Для разработки рабочей программы необходимы следующие данные:

- максимальная нагрузка – учебный план;
- обязательная аудиторная нагрузка – учебный план;
- количество внеаудиторной самостоятельной работы – учебный план;
- количество практических (лабораторных) работ – учебный план;
- количество часов теоретического обучения – учебный план;
- количество часов курсовой подготовки (при наличии);
- форма промежуточной аттестации.

Рабочая программа разрабатывается преподавателем на основании ФГОС СПО, примерной программы, учебного плана, методических рекомендаций для преподавателей. Рабочая программа рассматривается на заседании цикловой методической комиссии, председателем цикловой методической комиссии проводится техническая экспертиза, при положительном заключении рабочая программа направляется в методическую службу на содержательную экспертизу и утверждается заместителем директора по учебно-производственной работе и производственной практике; при отрицательном заключении рабочая программа направляется разработчику на доработку.

Текст рабочей программы набирается в редакторе Word for Windows; формат *.doc или *.docx; шрифт PT Astra Serif, кегль 12; межстрочный интервал – одинарный, переносы не ставятся, выравнивание по ширине; поля все по 2 см, центровка заголовков и абзацы в тексте выполняются при помощи средств Word, листы формата А4, по высоте. Текст печатается на одной стороне страницы, каждый раздел на новой странице.

Страницы нумеруются, при этом Титульный лист считается первым, но не нумеруется.

Структура рабочей программы является формой представления учебной дисциплины как целостной системы, отражающей внутреннюю логику организации учебно-методического материала, и включает в себя следующие элементы:

Программа учебной дисциплины должна содержать:

Титульный лист

Содержание:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины;
2. Объем и содержание рабочей программы;
3. Условия реализации;
4. Контроль и оценка результатов.

Ознакомьтесь с предложенной структурой рабочей программы учебной дисциплины. При распределении и наполнении содержания программы, обратите внимание, что уроки в техникуме проводятся парами, поэтому целесообразно распределять нагрузку по 2 часа. Практические и внеаудиторные (самостоятельные) работы указываются после теоретических часов.

ПРОФИЛИ ПОЛУЧАЕМОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Наименование профиля	Наименование профессии/специальности	Коды
Технологический	Машинист дорожных и строительных машин	23.01.06
	Машинист лесозаготовительных и трелёвочных машин	15.01.09
	Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))	15.01.05
	Сварочное производство	22.02.06
	Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)	13.01.10
	Станочник деревообрабатывающих станков	35.01.02
	Технология деревообработки	35.02.03
	Технология комплексной переработки древесины	35.02.04
	Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта	23.02.03
	Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей	23.01.17
Естественно-научный	Лесное и лесопарковое хозяйство	35.02.01
	Садово - парковое и ландшафтное строительство	35.02.12
	Повар, кондитер	43.01.09
	Мастер по лесному хозяйству	35.01.01
Социально – экономический	Право и организация социального обеспечения	40.02.01
	Портной	29.01.07
Гуманитарный	Декоративно – прикладное искусство и народные промыслы (по видам)	54.02.02
	Дошкольное образование	44.02.01

АЛГОРИТМ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Шаг 1

Заполнить раздел «Паспорт рабочей программы учебной дисциплины»

Соответствующая информация переносится из ФГОС СПО без изменений:

1.1 Область применения программы учебной дисциплины: содержит сведения о том, частью какой образовательной программы может являться данная программа в соответствии с примерной программой (ФГОС по профессии или специальности СПО).

Раскрывается возможность использования программы в дополнительном профессиональном образовании с указанием направленности программ повышения квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки.

1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: определяет принадлежность дисциплины к учебному циклу (общему гуманитарному и социально-экономическому, математическому и общему естественно-научному, профессиональному)

Заполняется в соответствии с учебным планом ОПОП по профессии/специальности, ФГОС СПО по профессии/специальности.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: формулируются через знания и умения, которые должен приобрести обучающийся в соответствии с требованиями ФГОС по профессии или специальности СПО. С учетом требований работодателей и обучающихся планируемые результаты освоения дисциплины могут быть расширены путем включения дополнительных умений и знаний, реализуемых за счет часов вариативной части.

Указываются требования к знаниям и умениям относящиеся к данной дисциплине в соответствии с ФГОС СПО по профессии/специальности. Указываются коды компетенций общих и профессиональных для освоения, которых необходимо освоение данной дисциплины; также приводятся коды личностных результатов реализации программы воспитания и с учетом особенностей профессии/специальности в соответствии с Приложением 3 ПООП (программы воспитания, реализуемой в ОГБПОУ «АТпромИС»).

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: включает часы обязательной и вариативной частей ОП:

п.1.4. заполняется в соответствии с учебным планом ОПОП профессии/специальности.

Приложение 1.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.06 «Машинист дорожных и строительных машин».

Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение» может быть использована в профессиональной подготовке по направлению «Тракторист категории «D».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Материаловедение» изучается в общепрофессиональном цикле учебного плана ОПОП СПО.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У.1 определять свойства материалов;

У.2 применять методы обработки материалов;

В результате изучения обязательной части дисциплины обучающийся должен **знать**:

З.1 основные свойства, классификацию, характеристики обрабатываемых материалов.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны сформироваться общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести 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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны сформироваться профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин.

ПК 1.2. Осуществлять монтаж и демонтаж дорожно-строительных работ (по видам).

ПК 2.1. Осуществлять управление дорожно-строительными машинами.

ПК 2.2. Выполнять земляные и дорожные работы, соблюдая технические требования и безопасность производства.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны сформироваться личностные результаты:

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольничества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям

представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностного и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультур, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных и стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

ЛР 13 Принимающий и исполняющий стандарт антикоррупционного поведения.

ЛР 14 Принимающий ответственные и обоснованные решения в области управления личными финансами.

ЛР 15 Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **54** часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **36** часов;

самостоятельной работы обучающегося - **18** часов.

Шаг 2

Заполнить таблицу «Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины» разместив: в графе «Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)» все знания и умения, указанные в п. 1.3. паспорта рабочей программы учебной дисциплины.

В графе «Формы и методы контроля и оценки результатов обучения» наименование процедур контроля. Перечень форм контроля следует конкретизировать с учетом специфики обучения по рабочей программе учебной дисциплины.

Существует множество примеров формального отношения к этим формулировкам, не отражающим сути контроля и оценки результата, особенно при оценке умения.

НАПРИМЕР: Умение – «планировать деятельность организации»; в правой графе пишут: «практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа». Это не формы контроля и оценки, а формы обучения умению. Формулировка неверная, формальная, для отписки. Более правильной в правой графе будет формулировка: «формализованное наблюдение и оценка результатов практических работ №, №_», «оценка отчета по выполнению лабораторной работы №__», «Оценка защиты реферата по теме_____», «оценка ситуационной задачи_____» и др.

В графе «Основные показатели оценки результата» показатели усвоения **знаний** должны содержать описание действий, отражающих работу с информацией, выполнение различных мыслительных операций: воспроизведение, понимание, анализ, сравнение, оценка и др. Показатели усвоения знаний можно формулировать, используя таксономию Б. Блума, в частности те требования, которые в этой таксономии соответствуют уровням: «знание», «понимание», «анализ», «синтез», «оценка». Ниже приведены примеры глагольных форм, предлагаемых Б. Блумом. Формулируя показатели, глаголы следует заменять отглагольными существительными, например: перечислять – перечисление; описывать – описание и т.п.

Уровни в таксономии Б. Блума	Глаголы для формулировки показателей
Знание	Систематизировать, собирать, определить, описать, воспроизвести, перечислить, назвать, представить, сформулировать, сообщить, перечислить, изложить
Понимание	Сопоставить, установить различия, объяснить, обобщить, переформулировать, сделать обзор, выбирать, перефразировать переводить, дать примеры
Анализ	Анализировать, дифференцировать, распознавать, разъединять, выявлять, иллюстрировать, намечать, указывать, устанавливать (связь), отобрать, отделять, подразделять, классифицировать, сравнивать
Синтез	Категоризировать, соединять, составлять, собирать, создавать, разрабатывать, изобретать, переписывать, подытоживать, рассказывать, сочинять, систематизировать, изготавливать, управлять, формализовать, формулировать, находить решение, описывать, делать выводы
Оценка	Оценить, сравнить, сделать вывод, противопоставить, критиковать, проводить, различать, объяснять, обосновывать, истолковывать, устанавливать связь, подытоживать, поддерживать

Критерии оценки усвоения **знаний** представляют собой правила определения численной и/или вербальной оценки при сравнении результатов действий, демонстрируемых (полученных) аттестуемым, с эталонными (заданными, планируемыми) параметрами по показателям оценки результата. Критерии могут содержать указание на требуемую полноту информации, точность ее воспроизведения, аргументированность и обоснованность анализа и оценки, а также на допустимые отклонения от эталона.

НАПРИМЕР: *объект оценки* – знание методов обучения; *показатели*: изложение существующих подходов к классификации методов обучения; перечисление методов обучения в составе указанной группы; описание метода обучения; распознавание метода обучения по его характеристике и др.; *критерии*: названо не менее трех подходов к классификации методов обучения; перечислены все методы обучения в составе указанной группы; метод обучения описан точно и полно; установлено соответствие между характеристикой метода и его названием.

Показатели для проверки освоения **умений** обычно содержат требования к выполнению отдельных действий и/или операций. Для формулировки показателей освоения умений можно использовать образцы: *расчет, разработка, вычисление, построение, показ, решение, подготовка, поиск и выбор и т.п.*

Критерии оценки освоения умений будут представлять собой, как и в случае проверки усвоения знаний, правила определения численной и/или вербальной оценки при сравнении результатов действий, демонстрируемых (полученных) аттестуемым, с эталонными (заданными, планируемыми) параметрами по показателям оценки результата.

НАПРИМЕР: объект оценки – умение использовать технические навыки и приемы, средства исполнительской выразительности для грамотной интерпретации нотного и литературного текстов; *показатели*: воспроизведение нотного и литературного текста; соблюдение требований к качеству звука; передача художественного содержания произведения; *критерии*: нотный и литературный текст воспроизведены в соответствии с оригиналом; продемонстрирована правильная атака звука, пение на дыхании с опорой на диафрагму; чёткая артикуляция; эмоциональное исполнение музыкального произведения.

Приложение 2.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических, практических занятий и самостоятельных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:		
У.1 Определять свойства материалов;	- использование справочных таблиц для определения свойств материалов; - систематизация материалов по их свойствам; - перечисление свойств материалов.	Текущий контроль: - формализованное наблюдение и оценка результатов практических работ; - оценка письменных работ; - оценка выполнения самостоятельных (внеаудиторных) работ. Промежуточная аттестация: - оценка выполнения теста на дифференцированном зачете

<p>У.2 Применять методы обработки материалов;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - перечисление методов обработки материалов; - установление различий в методах обработки материалов; - описание методов обработки материалов. 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формализованное наблюдение и оценка результатов практических работ; - оценка письменных работ; - оценка решения ситуационных задач; - оценка выполнения самостоятельных (внеаудиторных) работ. <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения теста на дифференцированном зачете
--	---	--

Знания:

<p>3.1 Основные свойства, классификация, характеристики обрабатываемых материалов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сравнение механических свойств материалов; - классифицирование свойств материалов. 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формализованное наблюдение и оценка результатов практических работ; - оценка письменных работ; - оценка выполнения самостоятельных (внеаудиторных) работ. <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка выполнения теста на дифференцированном зачете.
---	---	---

<p>Результаты обучения (сформированные ОК, ПК)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки</p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - явно выраженный интерес к профессии; - демонстрация интереса к будущей профессии в процессе теоретического и производственного обучения, производственной практики; - результативное участие в конкурсах профессионального мастерства; 	<p>наблюдение за обучающимся в процессе освоения образовательной программы.</p>
<p>ПК 1.1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - применение ручного и механизированного инструмента согласно ГОСТ; 	<p>Экспертная оценка результативности выполнения заданий на практических занятиях.</p>

Шаг 3

Заполнить таблицу «Объем учебной дисциплины и виды учебной работы» [пункт 2.1. раздел 2]. Указывается объем часов максимальной, обязательной аудиторной учебной нагрузки, самостоятельной работы обучающихся с учетом вариативной части, конкретизируются виды обязательной аудиторной учебной нагрузки, самостоятельной работы и форма итоговой аттестации по дисциплине.

Заполняется в соответствии с учебным планом ОПОП по профессии/специальности.

Приложение 3.**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>54</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>36</i>
в том числе:	
лабораторные работы (<i>не предусмотрено</i>)	-
практические занятия	<i>14</i>
контрольные работы	<i>1</i>
курсовая работа (проект) (<i>не предусмотрено</i>)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>18</i>
в том числе:	
<i>работа с источниками информации</i>	<i>4</i>
<i>анализ изделия</i>	<i>8</i>
<i>составление схем, диаграмм, таблиц</i>	<i>6</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Шаг 4

Определить тематический план и содержание каждого раздела учебной дисциплины [пункт 2.2. раздела 2].

4.1. Определить адекватные формы организации образовательного процесса (аудиторные занятия, лабораторные работы, практические занятия, внеаудиторную (самостоятельную) работу обучающихся, курсовую работу (проект)).

4.2. Перенести дидактические единицы в соответствии с названием раздела/темы в столбец 2.

4.3. Сформулировать и записать:

Темы лабораторных работ;

Темы практических занятий;

Контрольные работы;

Темы внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающихся

Тематику курсовой работы (проекта).

Содержание учебной дисциплины рекомендуется начинать с введения, где определяется место и роль дисциплины в системе профессиональной подготовки.

При изложении содержания учебного материала в тексте должны быть использованы только понятия и термины, относящиеся к конкретной области науки. Обозначения, единицы измерения и т.п. должны отвечать требованиям ФГОС; иностранные

слова (фамилии, названия, различные термины) должны приводиться в русской транскрипции.

Дидактические единицы по темам должны быть направлены на приобретение обучающимися умений, знаний, определенных ФГОС по учебной дисциплине.

В содержании рабочей программы должны быть представлены разделы, темы и дидактические единицы обязательной и вариативной частей ОП. ПОО имеет право включать дополнительные разделы, темы и дидактические единицы по сравнению с примерными программами. Перечень лабораторных работ и практических занятий, объем их часов может отличаться от рекомендованного примерной программой, но при этом должен обеспечивать приобретение обучающимися знаний, умений, направленных на формирование профессиональных и общих компетенций, определенных ФГОС по профессии или специальности СПО, и соответствовать объему часов, указанному в учебном плане.

В случае, если в вашей дисциплине нет часов на лабораторные работы и/или практические занятия, то необходимо для формирования умений выбрать активные формы проведения занятий, например, урок-семинар, деловая игра, урок-презентация, конференция и др., т.е. такие виды, которые позволят у студентов сформировать умения.

Объем часов определяется по каждому разделу, теме. Количество часов по теме распределяется на изучение дидактических единиц учебного материала, выполнение лабораторных работ и (или) практических занятий, самостоятельную работу обучающихся.

Если по дисциплине предусмотрена курсовая работа (проект), то в конце таблицы, раскрывающей содержание обучения, вводится строка «Тематика курсовых работ», в которой приводится перечень тем курсовых работ (проектов), показывается количество аудиторных часов, отведенных на её выполнение.

При планировании самостоятельной (внеаудиторной) работы обучающимся могут быть рекомендованы следующие виды заданий: для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видео- записей, компьютерной техники и Интернета и др.;

- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекций (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц для систематизации учебного материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.);

- подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии, тематических кроссвордов; тестирование и др.;

- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариантов задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчётно-графических работ;

- решение ситуационных производственных (профессиональных) задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов

профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов); экспериментально-конструкторская работа; опытно-экспериментальная работа;

- упражнения на тренажёре; упражнения спортивно-оздоровительного характера; рефлексивный анализ профессиональных умений с использованием аудио- и видеотехники и др.

4.4. Определить объем часов, необходимых для получения результатов по каждой строке таблицы 2.2.

4.5. Посчитать сумму часов в соответствии с форматом таблицы 2.1. и заполнить таблицу.

Приложение 4.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Материаловедение

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение.	Содержание учебного материала:	2	1
	1 Материаловедение: понятие, цель изучения, задачи, содержание, междисциплинарные связи.		
	2 Роль материалов, используемых в современной дорожно-строительной технике.		
Тема 1. Металловедение.	Содержание учебного материала:	6	1
	1 Технологические характеристики применяемых металлов и сплавов. Связь между структурой и свойствами металлов и сплавов.		
	2 Технологии производства металлов и сплавов. Производство чугуна и стали.		
	3 Углеродистые и легированные стали.	4	2
	Практическое занятие №1. «Ознакомление со структурой и свойствами сталей и чугунов». Практическое занятие №2. «Ознакомление со структурой и свойствами цветных металлов и сплавов».		
	Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся: ВСР №1. Составление таблицы по применению основных свойств металлов и сплавов в тракторостроительной отрасли. ВСР №2. Составить диаграмму состояния «железо-углерод». ВСР №3. Составить таблицу оловянно-свинцовых и оловянных припоев (по назначению, по содержанию олова, по температуре плавления).	6	2
Повторение изученного материала. Подготовка к дифференцированному зачету.		1	
Дифференцированный зачет		1	
.....			
Всего:		20	

Шаг 5

Определить условия реализации программы [раздел 3].

Требования к минимальному материально – техническому обеспечению берутся из ФГОС по специальности/профессии СПО.

Информационное обеспечение обучения заполняется в соответствии с примерной программой учебной дисциплины (при наличии). ПОО имеет право этот перечень расширять и дополнять.

3. Условия реализации учебной дисциплины:

3.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению:

- Указывается наименование учебных кабинетов, мастерских и лабораторий (при наличии);
- Приводится перечень средств обучения, включая тренажеры, модели, макеты, оборудование, в т.ч. компьютерные и телекоммуникационные (количество не указывается).

3.2. Информационное обеспечение обучения:

Указывается перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Внимание! Основные и дополнительные источники оформляются в соответствии с правилами, предусмотренным государственными стандартами. В настоящее время действуют:

- ГОСТ 7.80-2000. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления;
- ГОСТ 7.1-2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.
- ГОСТ 7.12-93 Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке;
- ГОСТ 7.11-78. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках в библиографическом описании.
- ГОСТ 7.32-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов: общие требования и правила составления;
- ГОСТ Р 7.0.5-2008 Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления.

Требования по оформлению списка основных и дополнительных источников:

Книга с указанием одного, двух и трех авторов

Фамилия И.О. одного автора (или первого) Название книги: сведения, относящиеся к заглавию (то есть сборник, руководство, монография, учебник и т.д.) / И.О. Фамилия одного (или первого), второго, третьего авторов; сведения о редакторе, составителе, переводчике. – Сведения о переиздании (например: 4-е изд., доп. и перераб.). – Место издания: Издательство, год издания. – количество страниц.

Книги, имеющие более трех авторов

Коллективные монографии

Название книги: сведения, относящиеся к заглавию / И.О. Фамилия одного автора с добавлением слов [и др.]; сведения о редакторе, составителе, переводчике. – сведения о произведении (например: 4-е изд., доп. и перераб.). – Место издания: Издательство, год издания. – количество страниц.

Сборник статей, официальных материалов

Пример:

1. Социальные льготы: сборник / сост. В. Зинин. – М.: Соц. защита, 2016. – Ч.1. – 106 с.

Многотомное издание. Том из многотомного издания**Пример:**

1. Толковый словарь русского языка: в 4 т. / под ред. Д.Н. Ушакова. – М.: Аст-рель, 2000. – 4 т.

Материалы конференций, совещаний, семинаров

Заглавие книги: сведения о конференции, дата и год проведения / Наименование учреждения или организации (если название конференции без указания организации или учреждения является неполным); сведения о редакторе, составителе, переводчике. – Город: Издательство, год издания. – Количество страниц.

Патентные документы

Обозначение вида документа, номер, название страны, индекс международной классификации изобретений. Название изобретения / И.О. Фамилия изобретателя, заявителя, патентовладельца; Наименование учреждения-заявителя. – Регистрационный номер заявки; Дата подачи; Дата публикации, сведения о публикуемом документе.

Пример:

1. Пат. № 2131699, российская Федерация, МПК А61 В 5/117. Способ обнаружения диатомовых водорослей в крови утонувших / О.М. Кожова, Г.И. Клобанова, П.А. Кокорин; заявитель и патентообладатель Науч.-исслед. Ин-т биологии при Ир-кут. Ун-те. - № 95100387; заявл. 11.01.95; опубл. 20.06.99, Бюл. №17. – 3 с.

СТАТЬИ**...из книг (сборников)**

Фамилия И.О. одного автора (или первого). Заглавие статьи: сведения, относящиеся к заглавию / И.О. Фамилия одного (или первого), второго и третьего авторов // Заглавие документа: сведения относящиеся к заглавию/ сведения о редакторе, составителе, переводчике. – Место издания, год издания. – Первая и последняя страницы статьи.

Если авторов более трех...

Заглавие статьи / И.О. Фамилия первого автора [и др.] // Заглавие документа: сведения относящиеся к заглавию/ сведения о редакторе, составителе, переводчике. – Место издания, год издания. – Первая и последняя страницы статьи.

...из журналов

При описании статей из журналов приводятся автор статьи, название статьи, затем ставятся две косые черты (//), название журнала, через точку-тире (.-) год, номер журнала, часть, том, выпуск, страницы, на которых помещена статья. При указании года издания, номера журнала используют арабские цифры.

Описание электронных ресурсов**Твердый носитель**

Фамилия И.О. автора (если указаны). Заглавие (название) издания [Электронный ресурс]. – Место издания: Издательство, год издания. – Сведения о носителе (CD-Rom, DVD-Rom)

Пример:

1. Медицина: лекции для студентов. 4 курс [Электронный ресурс]. – М., 2005. – Электрон. опт. диск (CD-Rom).

Сетевой электронный ресурс

Фамилия И.О. автора (если указаны). Название ресурса [Электронный ресурс]. – Место издания: Издательство, год издания (если указаны). – адрес локального сетевого ресурса (дата просмотра сайта или последняя модификация документа).

Наиболее часто употребляемые сокращения слов и словосочетаний в библиографическом описании документов

В названии места издания:

Москва - М.

Санкт - Петербург - СПб.

Ростов-на-Дону - Ростов н/Д.

Ленинград - Л.

Название других городов приводится полностью.

В продолжающихся и сериальных изданиях:

Труды-Тр.

Известия - Изв.

Серия - Сер.

Том - Т.

Часть-Ч.

Выпуск - Вып.

Приложение 5

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории материаловедения.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- плакаты по материаловедению;
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- объемные модели металлической кристаллической решетки;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- образцы неметаллических материалов;
- образцы топливно-смазочных материалов.

Технические средства обучения:

- ПК с лицензионным программным обеспечением;
- Мультимедиапроектор;
- Интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Материаловедение: учебное пособие для СПО / С. И. Богодухов, А. Д. Проскурин, Е. А. Шеин, Е. Ю. Приймак. — Саратов: Профобразование, 2020. — 198 с. — ISBN 978-5-4488-0655-1. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91890> (дата обращения: 07.09.2020).

Дополнительные источники:

Интернет-ресурсы:

1. «Материаловедение» [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.supermetalloved.narod.ru (дата обращения 25.08.2022)

Шаг 6

Оформление титульного листа программы

1. Титульный лист рабочей программы должен содержать:
 - Наименование образовательного учреждения (полное);
 - Название дисциплины;
 - Год разработки.

Приложение 6

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Асиновский техникум промышленной индустрии и сервиса»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

2. Обратная сторона титульного листа содержит:

- Согласование ЦМК
- Утверждение зам. директора по УПР и ПП
- Документ, на основе которого разрабатывается программа;
- Сведения о профессии/специальности СПО (код, наименование);
- Сведения об авторе.

Приложение 7

РАССМОТРЕНО И СОГЛАСОВАНО
на заседании цикловой (методической) комиссии
Протокол № ____ от « ____ » _____ 20__ г.
Председатель ЦМК _____/

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УПРиПП
_____/

Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) по профессии 23.01.06 «Машинист дорожных и строительных машин», утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 августа 2013 № 695

Разработчик:
Бегимов В.Х., преподаватель ОГБПОУ «АТпромИС»

Рецензенты: _____
ФИО, учёная степень, звание, должность, наименование ОУ

Шаг 7

Содержание:

- Основные разделы программы.

Приложение 8

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	-
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	-
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	-
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	-