

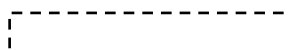


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»
(БГТУ)

Политехнический колледж (ПК БГТУ)

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей

Специальность:	15.02.08 Технология машиностроения
Уровень образования выпускника:	среднее профессиональное образование (СПО)
Программа подготовки специалиста среднего звена (ППССЗ):	базовая
Присваиваемая квалификация:	Техник
Форма обучения:	очная
Срок получения СПО по ППССЗ:	3 года 10 месяцев
Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ:	основное общее образование



АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.01 «Русский язык»

Наименование учебной дисциплины

1. Область применения рабочей программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык» предназначена для изучения русского языка в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина «Русский язык» является учебным предметом обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования. В профессиональных образовательных организациях учебная дисциплина «Русский язык» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ). В учебных планах ППКРС, ППССЗ учебная дисциплина «Русский язык» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);
- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык и литература. Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностных:

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;
- метапредметных:
 - владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом; владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
 - применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
 - овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
 - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
 - умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;
- предметных:
 - сформированность представлений о системе стилей языка и применение знаний о них в речевой практике;
 - сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
 - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
 - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
 - владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
 - сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
 - сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
 - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
 - владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
 - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.02 «Литература»

Наименование учебной дисциплины

1. Область применения рабочей программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.02 «ЛИТЕРАТУРА» предназначена для изучения литературы в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина БД.02 «Литература» является общеобразовательной учебной дисциплиной обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего образования.

В профессиональных образовательных организациях учебная дисциплина «Литература» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ). В учебных планах ППКРС, ППССЗ учебная дисциплина БД.02 «Литература» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины БД.02 «Литература» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

• метапредметных:

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- предметных:
 - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;
 - сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
 - сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
 - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
 - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
 - владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
 - знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
 - сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
 - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
 - владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
 - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.03 «Иностранный язык» (немецкий язык)

Наименование учебной дисциплины

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» предназначена для изучения немецкого языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена. Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» может быть использована в среднем профессиональном образовании для подготовки специалистов.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: в учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «Иностранный язык» - в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: основной целью курса «Иностранный язык» является обучение практическому владению разговорной речью и деловым языком специальности, переводу иностранных текстов профессиональной направленности. Основными задачами курса являются общеобразовательные, воспитательные и практические.

4. Примерный тематический план учебной дисциплины

Введение.

- Тема 1. «Meine Familie»
- Тема 2. «Mein Arbeitstag»
- Тема 3. «Meine Wohnung»
- Тема 4. «Die Fachschule»
- Тема 5. «Moskau»
- Тема 6. «Sport»
- Тема 7. «Die Ferien»
- Тема 8. «Auf dem Postamt»
- Тема 9. «Das Theater, das Kino »
- Тема 10. «Die BRD»
- Тема 11. «Berlin»
- Тема 12. «Berlin von heute»
- Тема 13. «Die Sehenswürdigkeiten»
- Тема 14. «Die berühmten Menschen »

Зачётное занятие

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.03 «Иностранный язык» (английский язык)

Наименование учебной дисциплины

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» предназначена для изучения английского языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена. Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» может быть использована в среднем профессиональном образовании для подготовки специалистов.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: в учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «Иностранный язык» - в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: основной целью курса «Иностранный язык» является обучение практическому владению разговорной речью и деловым языком специальности, переводу иностранных текстов профессиональной направленности. Основными задачами курса являются общеобразовательные, воспитательные и практические.

4. Примерный тематический план учебной дисциплины

Введение.

Раздел 1. About myself.

Тема 1. 1. About myself. My family.

Тема 1.2. My flat.

Тема 1.3. My working day.

Тема 1.4. Our college.

Раздел 2. The Russian Federation.

Тема 2.1. The Russian Federation. Тема 2.2. State system of the Russian Federation.

Тема 2.3. Moscow.

Тема 2.4. Moscow's places of interests.

Тема 2.5. Bryansk.

Тема 2.6. Bryansk's places of interests.

Раздел 3. The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland.

Тема 3.1. The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland. Тема 3.2. Political system of UK.

Тема 3.3. London.

Раздел 4. The United States of America.

Тема 4.1. The United States of America. Тема 4.2. The history of the USA.

Тема 4.3. Political system of the USA.

Тема 4.4. New York, Washington.

Раздел 5. Traditions and customs.

Тема 5.1. Holidays **Раздел 6. Education.**

Тема 6.1. Education . **Раздел 7. Sport.**

Тема 7.1. Sport in our life. **Раздел 8. Seasons and weather.**

Тема 8.1. Seasons and weather. **Раздел 9. Ecology.**

Тема 9.1. Environmental problems. **Раздел 10. Outstanding people.**

Тема 10.1. Outstanding people.

Зачётное занятие

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.04 «История»

Наименование учебной дисциплины

1. Область применения рабочей программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «История» предназначена для изучения истории 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.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «История» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования. В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «История» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ). В учебных планах, ППССЗ место учебной дисциплины «История» - в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:
 - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);
 - становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
 - готовность к служению Отечеству, его защите;
 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
 - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
 - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- межпредметных:
 - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

–умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

–владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

–готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

–умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

–умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- предметных:

- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике;

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

4. Примерный тематический план учебной дисциплины

Введение. История и историческое знание.

Раздел 1. Древнейшая стадия истории человечества.

Тема 1.1 Первобытный мир.

Раздел 2 Цивилизации Древнего мира.

Тема 2.1. Цивилизации Древнего Востока.

Тема 2.2 Античная цивилизация.

Раздел 3 Цивилизации Запада и Востока в Средние века.

Тема 3.1. Христианская Европа в средние века.

Тема 3.2. Исламский мир в средние века.

Тема 3.3. Зарождение централизованных государств в Европе.

Раздел 4. От Древней Руси к Российскому государству.

Тема 4.1. Племена и народы Восточной Европы в древности. Происхождение восточных славян.

Тема 4.2. Образование Древнерусского государства. Крещение Руси.

Тема 4.3. Феодалная раздробленность на Руси, ее политические и экономические последствия.

Тема 4.4. Борьба Руси с иноземными завоевателями.

Тема 4.5. Образование Российского Централизованного государства (14 нач. - 16 вв.)
Объединение земель вокруг Москвы.

Раздел 5. Россия в XVI—XVII веках: от великого княжества к царству.

Тема 5.1. Россия в 16 веке. Правление Ивана IV.

Тема 5.2. Россия в 16-17 вв. Смутное время.

Тема 5.3. Россия в 17 в. «Бунташный век».

Раздел 6. Страны Запада и Востока в XVI—XVIII веках

Тема 6.1. Европа в XVI—XVII веках

Тема 6.2. Век Просвещения. Великая французская революция.

Тема 6.3. Страны Востока в XVI—XVIII веках.

Тема 6.4. Международные отношения в XVII—XVIII веках.

Образование США.

Раздел 7. Россия в конце XVII—XVIII веков: от царства к империи.

Тема 7.1. Россия в царствование Петра I.

Тема 7.2. Россия 2 пол. 18 в.

Тема 7.3. Культура России 18 в.

Раздел 8. Становление индустриальной цивилизации

Тема 8.1. Промышленный переворот и его последствия.

Тема 8.2. Международные отношения.

Тема 8.3. Политическое развитие стран Европы и Америки.

Раздел 9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока

Тема 9.1. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока.

Раздел 10. Российская империя в XIX веке.

Тема 10.1. Внутренняя политика России в первой половине XIX века

Тема 10.2. Внешняя политика России в начале XIX века

Тема 10.3. Внешняя политика России со второй четверти до конца XIX века.

Тема 10.2. Эпоха Великих реформ Александра II. Контрреформы Александра III.

Тема 10.3. Общественное движение во второй половине XIX века.

Раздел 11. От Новой истории к Новейшей

Тема 11.1. Мир в 1900-1914 гг. Международные отношения в начале XX в.

Тема 11.2. Россия на рубеже XIX—XX веков.

Тема 11.3. Россия в период Столыпинских реформ.

Тема 11.4. Первая мировая война (1914-1918)

Тема 11.5. Россия в 1917 г.

Тема 11.6. Гражданская война в России (1918-1920)

Раздел 12. Межвоенный период (1918-1939)

Тема 12.1. Страны Европы, США и Азии между мировыми войнами.

Тема 12.2. Международные отношения накануне второй мировой войны.

Тема 12.3. СССР в 20-е гг.

Тема 12.4. Индустриализация и коллективизация в СССР.

Тема 12.5. Советское государство и общество в 1920—1930-е годы.

Тема 12.6. Становление тоталитарного режима в СССР.

РАЗДЕЛ 13. Вторая мировая война. Великая Отечественная война.

Тема 13.1. Вторая мировая война.

Тема 13.2. Великая Отечественная война.

Тема.13.3. Второй период Второй мировой войны.

Тема13.4 Окончание Второй мировой войны.

Раздел 14.Соревнование социальных систем. Современный мир

Тема 14.1 Послевоенное устройство мира. Холодная война. Международные отношения 2 половины XXв.

Тема14.2Ведущие капиталистические страны.

Тема 14.3.Страны Восточной Европы

Тема 14.4 Крушение колониальной системы.

Раздел 15.Апогей и кризис советской системы. 1945—1991 годы

ТЕМА 15.1 СССР в послевоенные годы.

Тема 15.2 СССР в 1950-х — начале 1960-х годов

ТЕМА 15.3СССР во второй половине 1960-х — начале 1980-х годов.

Тема15.4СССР в годы перестройки.

Тема15.5. Развитие советской культуры (1945—1991 годы).

РАЗДЕЛ 16Российская Федерация на рубеже XX— XXI веков

Тема 16.1 Формирование российской государственности.

Тема 16.2 Россия в 2000-2012гг.

Тема 16.3 Геополитическое положение и внешняя политика России на рубеже XX XXI веков.

Тема 16.4Культура и духовная жизнь общества в конце XX — начале XXI века.

Тема 10.5 Международные отношения и мировая политика 21в.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.05 «Физическая культура»

Наименование учебной дисциплины

1. Область применения рабочей программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для организации занятий по физической культуре 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.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Физическая культура», 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 специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Физическая культура» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС СОО.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Физическая культура» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ОПОП СПО дисциплина «Физическая культура» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание учебной дисциплины «Физическая культура» направлено на укрепление здоровья, повышение физического потенциала, работоспособности обучающихся, формирование у них жизненных, социальных и профессиональных мотиваций.

Реализация содержания учебной дисциплины «Физическая культура» в преемственности с другими общеобразовательными дисциплинами способствует воспитанию, социализации и самоидентификации обучающихся посредством лично и общественно значимой деятельности, становлению целостного здорового образа жизни.

Освоение учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных
 - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению
 - сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности, неприятию вредных привычек: курения, употребления табака, наркотиков.
 - потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья

- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности.
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в т.ч. профессиональной практике.
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.;
- принятие и реализация ценностей здорового образа жизни и потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью
- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
- готовность к служению Отечеству и его защите;
- межапредметных:
 - способность использовать межапредметные понятия и универсальные учебные действия в познавательной, спортивной и социальной практике
 - готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности
 - освоение знаний, полученных в процессе теоретических и практических занятий в области анатомии, физиологии, психологии, экологии и ОБЖ.;
 - формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
- предметных:
 - умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
 - владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания трудоспособности, профилактики и предупреждения заболеваний, связанных с учебной производственной деятельностью;
 - владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности;
 - владение физическими упражнениями разной функциональной направленности и использования их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой трудоспособности;
 - владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» ГТО.

4. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1.

Тема 1.1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья.

Раздел 2.

Тема 2.1. Техника бега на короткие дистанции

Тема 2.2. Техника бега на средние дистанции

Тема 2.3. Техника и тактика бега на длинные дистанции, кроссовый бег.

Тема 2.4. Техника эстафетного бега

Тема 2.5. Техника метания мяча, гранаты.

Тема 2.6. Техника прыжков в длину с разбега.

Раздел 3.

Тема 3.1. Техника верхней передачи и приема двумя руками

Тема 3.2. Техника нижней и верхней подачи мяча.

Тема 3.3. Техника приема и передачи мяча снизу двумя руками.

Тема 3.4. Техника игры в волейбол в три касания. Ознакомление с блокированием и нападающим ударом.

Тема 3.5. Техника игры в баскетбол. Ловля, передача, ведение мяча.

Тема 3.6. Техника штрафного броска

Тема 3.7. Комбинационные действия (тактика игры в защите и нападении)

Тема 3.8. Игра по упрощенным правилам, двусторонняя игра.

Раздел 4

Тема 4.1. Строевые упражнения. Техника акробатических упражнений

Тема 4.2. Техника опорного прыжка через козла, лазания по канату, комбинация на перекладине

Тема 4.3. Техника комбинаций на брусьях и бревне.

Раздел 5.

Тема 5.1. Техника передвижений на лыжах.

Тема 5.2. Техника лыжных ходов (одновременных)

Тема 5.3. Техника горной подготовки

Тема 5.4. Прохождение дистанции. Техника свободного хода

Раздел 6

Тема 6.1. Техника игры в настольный теннис

Тема 6.2 Техника игры в защите и нападении

Раздел 7

Тема 7.1. Туризм. Ориентирование на местности. Азимут. Укладка рюкзака.

Тема 7.2. Установка палатки. Ориентир по азимуту.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.06 «Основы безопасности жизнедеятельности»

Наименование учебной дисциплины

1. Область применения рабочей программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» предназначена для изучения безопасности жизнедеятельности в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины: содержание программы «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей:

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;
- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение следующих результатов:

- личностных:
 - развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
 - готовность к служению Отечеству, его защите;
 - формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
 - исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
 - воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
 - освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;
- метапредметных:
 - овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций;
 - обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций;
 - выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
 - овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;

- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни; приобретение опыта локализации возможных опасных — ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;
- предметных:
 - сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
 - знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
 - сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
 - сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
 - знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
 - знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);
 - знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
 - умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
 - умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
 - знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт во-

еннослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;

- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

4. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1 Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья

Тема 1.1 Здоровье и здоровый образ жизни. Здоровый образ жизни – основа укрепления и сохранения личного здоровья

Тема 1.2 Факторы, способствующие укреплению здоровья. Двигательная активность и закаливание организма. Занятия физической культурой.

Тема 1.3 Курение и его влияние на состояние здоровья. Влияние курения на нервную систему, сердечно-сосудистую систему

Тема 1.4 Алкоголь и его влияние на здоровье человека, социальные последствия употребления алкоголя

Тема 1.5 Наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Опиаты

Тема 1.6 Галлюциногены и психостимуляторы, опасность злоупотребления ими.

Тема 1.7 Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика наркомании

Тема 1.8 Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. Брак и семья.

Раздел 2 Основы медицинских знаний

Тема 2.1. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика.

Тема 2.2. Инфекции, передаваемые половым путем, и их профилактика.

Тема 2.3. Основы первой медицинской помощи. Понятие раны. Виды ранений. Осложнения ран.

Тема 2.4. Кровотечения. Первая медицинская помощь при кровотечениях. Кровоостанавливающий жгут.

Тема 2.5. Профилактика инфицирования раны. Правила асептики. Антисептика и её виды.

Тема 2.6. перевязочный материал. Стерильная повязка и правила её наложения.

Тема 2.7. Первая медицинская помощь при переломах.

Тема 2.8. Первая медицинская помощь при остановке сердца, острой сердечной недостаточности и инсульте

Раздел 3 Государственная система обеспечения безопасности населения

Тема 3.1. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Тема 3.2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

Тема 3.3. Гражданская оборона – составная часть обороноспособности страны.

Тема 3.4. Современные средства поражения и их поражающие факторы

Тема 3.5. Основные мероприятия по защите населения от чрезвычайных ситуаций.

Тема 3.6. Чрезвычайные ситуации социального характера. Уголовная ответственность несовершеннолетних

Тема 3.7. Правила безопасного поведения в местах массового скопления людей, при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника.

Тема 2.8. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан.

Раздел 4 Основы обороны государства и воинская обязанность

Тема 4.1. История создания Вооружённых Сил России

Тема 4.2. Организационная структура Вооруженных Сил. Виды ВС РФ, рода ВС РФ, рода войск. Вооружения.

Тема 4.3. Воинская обязанность. Воинский учёт. Обязательная и добровольная подготовка к военной службе. Призыв на военную службу.

Тема 4.4. Военнослужащий – защитник своего Отечества. Требования к личности военнослужащего. Воинская дисциплина. Единоначалие.

Тема 4.5. Как стать офицером Российской армии. Поступление на контрактную службу.

Тема 4.6. Боевые традиции ВС РФ. Символы воинской чести. Ритуалы ВС РФ

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.07 «Химия»

Наименование учебной дисциплины

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» предназначена для изучения химии в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена.

Рабочая программа по дисциплине «Химия» может быть использована в других учебных заведениях среднего профессионального образования технического профиля для изучения химии в профессиональных образовательных организациях СПО

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Дисциплина входит в состав базовых дисциплин ОУД.00. место учебной дисциплины «Химия» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

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

- личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;

- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;

- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

- метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

- предметных:

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять резуль-

таты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- называть изученные вещества по номенклатуре;
- определять валентность, степень окисления химических элементов, тип химической связи, заряд иона, число протонов, нейтронов, электронов, число энергетических уровней, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;
- характеризовать: общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений;
- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи, зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;
- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;
- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников;
- связывать изученный материал со своей профессиональной деятельностью;
- решать расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;
- соблюдать правила охраны труда при работе в кабинете химии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительная атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, отрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит, неэлектролит, электролитическая диссоциация, восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянство состава веществ, Периодический закон Д.И.Менделеева;
- важнейшие вещества и материалы: металлы и сплавы; серная, соляная, азотная, уксусная кислоты, благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные, амфотерные оксиды, гидрооксиды, щелочи, углекислый, угарный, сернистый газы, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат, гидрокарбонат натрия, бензол, спирты, эфиры, жиры, мыло, углеводы, анилин, аминокислоты, белки, волокна, каучуки, пластмассы, углеводороды;
- основные теории химии: электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений.

4. Примерный тематический план учебной дисциплины

Введение

Раздел 1. Общая и неорганическая химия.

Тема 1.1. Основные понятия и законы химии.

Тема 1. 2. Периодический закон и периодическая система Д.И.Менделеева и строение атома

Тема 1.3. Строение вещества

Тема 1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация.

Тема 1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства

Тема 1.6. Химические реакции

Тема 1.7. Металлы и неметаллы.

Раздел 2. Органическая химия.

2.1 Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений

2.2. Углеводороды и их природные источники

Тема 2.3. Кислородосодержащие органические соединения.

Тема 2.4. Азотосодержащие органические соединения. Полимеры.

2.5 Обобщение и повторение

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.08 «Обществознание» (включая экономику и право)

Наименование учебной дисциплины

1. Область применения рабочей программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» предназначена для изучения обществознания в профессиональных образовательных организациях СПО, 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.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

интегрированная учебная дисциплина «Обществознание» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Обществознание» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины в составе общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:
 - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
 - российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);
 - гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;
 - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;
 - готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
 - осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
 - ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

- межпредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

- предметных:

- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития;
- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

4. Примерный тематический план учебной дисциплины

Введение

Раздел 1. Человек

Тема 1.1. Человек. Человек в системе общественных отношений.

1.2 Духовная культура личности и общества

1.3 Наука и образование в современном мире

1.4. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры.

Раздел 2. Общество

2.1. Общество как сложная динамическая система

Раздел 3. Экономика

3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы.

3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике

3.3. Рынок труда и безработица.

3.4. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики

Раздел 4. Социальные отношения

4.1. Социальная роль и стратификация

4.2. Социальные нормы и конфликты

4.3. Важнейшие социальные общности и группы

Раздел 5. Политика

5.1. Политика и власть. Государство в политической системе

5.2. Участники политического процесса

Раздел 6. Право

6.1. Правовое регулирование общественных отношений

6.2. Основы конституционного права Российской Федерации

6.3. Отрасли российского права

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.09 «Биология»

Наименование учебной дисциплины

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» предназначена для изучения биологии в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена.

Рабочая программа по дисциплине «Биология» может быть использована в других учебных заведениях среднего профессионального образования технического профиля для изучения биологии в профессиональных образовательных организациях СПО

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Биология» является учебной дисциплиной по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Биология» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «Биология» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

Освоение содержания учебной дисциплины «Биология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:
 - сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;
 - понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
 - способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
 - владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;
 - способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
 - готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- и
- экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельно-

сти и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

- **метапредметных:**

- осознание социальной значимости своей специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности

- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

- способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

- **предметных:**

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

В результате изучения учебной дисциплины «Биология» обучающийся должен: знать/понимать:

- основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;

- строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;

- сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия ис-

кусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;

- вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;

- биологическую терминологию и символику;

уметь:

- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменчивость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;

- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;

- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

- сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;

- анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

- оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение)

4. Примерный тематический план учебной дисциплины

Введение

1. Учение о клетке
2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов
3. Основы генетики и селекции
4. Происхождение и развитие жизни на
5. Земле. Эволюционное учение.
6. Происхождение человека
7. Основы экологии
8. Бионика

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БД.10 «География»

Наименование учебной дисциплины

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «География» предназначена для изучения географии в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена.

Рабочая программа по дисциплине «География» может быть использована в других учебных заведениях среднего профессионального образования технического профиля для изучения географии в профессиональных образовательных организациях СПО

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «География» является учебной дисциплиной по выбору из обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «География» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «География» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

Освоение содержания учебной дисциплины «География» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:
 - сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
 - сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;
 - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
 - сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
 - сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;
- критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- креативность мышления, инициативность и находчивость;
- метапредметных:
 - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
 - умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
 - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
 - осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;
 - умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;
 - представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;
 - понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;
- предметных:
 - владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;
 - владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;
 - сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;
 - владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
 - владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
 - владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;
 - владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;
 - сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

В результате изучения учебной дисциплины «География» обучающийся должен: знать/понимать:

- основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;

- особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;
 - географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества;
 - особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;
- уметь:
- определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;
 - оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;
 - применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;
 - составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;
 - сопоставлять географические карты различной тематики;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- для выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций;
 - нахождения и применения географической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета; правильной оценки важнейших социально-экономических событий международной жизни, геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития;
 - понимания географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях глобализации, стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, различных видов человеческого общения.

4. Примерный тематический план учебной дисциплины

Введение.

1. Источники географической информации

2. Политическое устройство мира

3. География мировых природных ресурсов

4. География населения мира

5. Мировое хозяйство

Современные особенности развития мирового хозяйства

География отраслей первичной сферы мирового хозяйства

География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства

География отраслей третичной сферы мирового хозяйства

6. Регионы мира

География населения и хозяйства

Зарубежной Европы

География населения и хозяйства Зарубежной Азии

География населения и хозяйства Африки

География населения и хозяйства Северной Америки

География населения и хозяйства Латинской Америки

География населения и хозяйства Австралии и Океании

7. Россия в современном мире

8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология» предназначена для изучения экологии в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена.

Рабочая программа по дисциплине «Экология» может быть использована в других учебных заведениях среднего профессионального образования технического профиля. для изучения экологии в профессиональных образовательных организациях СПО

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Экология» является учебной дисциплиной по выбору из обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Экология» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «Экология» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:
 - устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
 - готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
 - объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
 - умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
 - готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
 - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
 - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии
- метапредметных:
 - овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
 - применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;
- предметных:
 - сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество—природа»;
 - сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
 - владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
 - владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
 - сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
 - сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры

Знать/понимать:

- о биосфере как глобальной экосистеме(круговорот веществ и потоки энергии в биосфере);
- о месте человека в экосистеме Земли (общеэкологические и социальные особенности популяций человека, экологические связи человечества, их развитие, современные взаимоотношения человечества и природы, социально-экологические связи);
- о динамике отношений системы «природа-общество» (различия темпов и характера формирования биосферы и техносферы, совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы);
- социально-экологические закономерности роста численности населения Земли, возможности влияния и перспективы управления демографическими процессами, планирование семьи;
- современные проблемы охраны природы (аспекты, принципы и правила охраны природы, правовые основы охраны природы);
- о современном состоянии и охране атмосферы (баланс газов в атмосфере, ее загрязнение и источники загрязнения, борьба с загрязнением, очистные сооружения, безотходная технология);
- о рациональном использовании и охране водных ресурсов (бережное расходование воды, борьба с загрязнениями, очистные сооружения и их эффективность, использование оборотных вод);
- Об использовании и охране недр (проблема истощаемости минерального сырья и энергетических ресурсов, бережное использование полезных ископаемых, использование мало-металлоемких производств, поиск заменителей);
- о рациональном использовании и охране почв (причины потери плодородия и разрушения почв, ускоренная эрозия, ее виды, зональные и межзональные меры борьбы с эрозией);
- о современном состоянии, использовании и охране растительности (причины и последствия сокращения лесов, меры по сохранению и восстановлению лесных ресурсов, охрана редких и исчезающих видов растений; Красная книга МСОП и Красная книга России и их значение в охране редких и исчезающих видов растений);
- о рациональном использовании и охране животных (прямое и косвенное воздействие человека на животных и их последствия, причины вымирания видов животных, охрана охотничье-промысловых и редких видов животных, роль заповедников в охране животных, значение Красной книги МСОП и Красной книги России в охране редких и исчезающих видов).
- нравственно-этические основы экологической культуры;

- конституционные права и обязанности каждого гражданин РФ в деле охраны природы, международные соглашения по охране природы, концепции устойчивого развития мира в целом и России в частности.

уметь:

- решать простейшие экологические задачи;
- использовать количественные показатели при обсуждении экологических и демографических вопросов;
- объяснять принципы обратных связей в природе, механизмы регуляции и устойчивости в популяциях и биоценозах;
- строить графики простейших экологических зависимостей;
- применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности;
- использовать элементы системного подхода в объяснении сложных природных явлений, демографических проблем и взаимоотношений природы и общества;
- определять уровень загрязнения воздуха и воды;
- устанавливать и описывать основные виды ускоренной почвенной эрозии;
- бороться с ускоренной эрозией почв;
- охранять пресноводных рыб в период нереста;
- охранять полезных насекомых;
- подкармливать и охранять насекомоядных и, хищных птиц;
- охранять и подкармливать охотничье- промысловых животных.
-

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- определять источники загрязнения окружающей среды;
- характеризовать экологическую обстановку в своей местности;
- составлять экологические паспорта помещений;
- осуществлять природоохранные мероприятия.
- оценку деятельности человека;
- объяснения процессов возникновения приспособлений (адаптаций);
- составление экологических прогнозов
- бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам.

4. Примерный тематический план учебной дисциплины

Введение

1. Экология как научная дисциплина
2. Среда обитания человека и экологическая безопасность
3. Концепция устойчивого развития
4. Охрана природы

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной общеобразовательной дисциплины «Астрономия» используется при получении среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования специальности СПО

15.02.08 Технология машиностроения_технического профиля. Составлена в соответствии с ФГОС СОО и ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина «Астрономия» относится к базовым дисциплинам в профессиональных образовательных организациях СПО, 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.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;
- описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы "цвет-светимость", физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;
- характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;
- находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;
- использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук;
 - оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать/понимать:

- смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселен-

ная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;

- смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;
- смысл физического закона Хаббла;
- основные этапы освоения космического пространства;
- гипотезы происхождения Солнечной системы;
- основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;
- размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;

4. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1 Введение в астрономию.

Тема 1.1. Предмет астрономии. Звездное небо.

Тема 1.2. Небесные координаты. Время и календарь.

Раздел 2 Строение солнечной системы

Тема 2.1 Развитие представлений о Солнечной системе. Видимое движение планет.

Тема 2.2 Законы Кеплера - законы движения небесных тел.

Тема 2.3. Определение расстояний до тел Солнечной системы и размеров небесных тел.

Раздел 3. Физическая природа тел солнечной системы.

Тема 3.1. Система "Земля - Луна". Природа Лун.

Тема 3.2. Планеты земной группы.

Тема 3.3. Планеты-гиганты.

Тема 3.4. Астероиды и метеориты. Кометы и метеоры.

Раздел 4. Солнце и звезды.

Тема 4.1 Общие сведения о Солнце. Источники энергии и внутреннее строение Солнца.

Тема 4.2. Солнце и жизнь Земли. Физическая природа звезд.

Тема 4.3. Связь между физическими характеристиками звезд. Двойные звезды и кратные звёзды.

Раздел 5. Оптика Строение и эволюция Вселенной.

Тема 5.1. Наша Галактика. Метагалактика.

Тема 5.2 Происхождение и эволюция звезд. Происхождение планет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.01 «Математика»

Наименование учебной дисциплины

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа по дисциплине «Математика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Математика» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание программы «Математика» направлено на достижение следующих **целей**:

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Общие цели изучения математики традиционно реализуются в четырех направлениях:

- общее представление об идеях и методах математики;
- интеллектуальное развитие;
- овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями;
- воспитательное воздействие.

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• **личностных:**

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

• **метапредметных:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;
- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;
 - предметных:
- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

4. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Алгебра.

Тема 1.1. Развитие понятия о числе.

Тема 1.2. Корни, степени и логарифмы.

Раздел 2. Основы тригонометрии.

Тема 2.1. Основные понятия.

Тема 2.2. Основные тригонометрические тождества.

Тема 2.3. Преобразование простейших тригонометрических выражений.

Раздел 3. Функции, их свойства и графики.

Тема 3.1. Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции. Обратные тригонометрические функции.

Раздел 4. Начало математического анализа.

Раздел 5. Уравнения и неравенства.

Раздел 6. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей.

Тема 6.1. Элементы комбинаторики.

Тема 6.2. Элементы теории вероятностей.

Тема 6.3. Элементы математической статистики.

Раздел 7. Геометрия.

Тема 7.1. Прямые и плоскости в пространстве.

Тема 7.2. Многогранники.

Тема 7.3. Тела и поверхности вращения.

Тема 7.4. Измерения геометрии.

Тема 7.5. Координаты и векторы.

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» предназначена для изучения физики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена.

Рабочая программа по дисциплине «Физика» может быть использована в других учебных заведениях среднего профессионального образования технического профиля для изучения физики в профессиональных образовательных организациях СПО.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы Учебная дисциплина «Физика» является учебной дисциплиной по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Физика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «Физика» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО и специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

- межпредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения

различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;
- предметных:
 - сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
 - владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
 - владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
 - умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
 - сформированность умения решать физические задачи;
 - сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
 - сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

4. Примерный тематический план учебной дисциплины

1. Введение
2. Механика
3. Молекулярная физика. Термодинамика
4. Электродинамика
5. Колебания и волны
6. Оптика
7. Элементы квантовой физики
8. Эволюция Вселенной

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.03 «Информатика»

Наименование учебной дисциплины

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» может быть использована в других учебных заведениях среднего профессионального образования технического профиля для изучения химии в профессиональных образовательных организациях СПО.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информатика» является учебной дисциплиной по выбору из обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «Информатика» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО и специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:
 - чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
 - осознание своего места в информационном обществе;
 - готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно коммуникационных технологий;
 - умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
 - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
 - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
 - умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно коммуникационных компетенций;
- метапредметных:
- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; **предметных:**
- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

4. Примерный тематический план учебной дисциплины

Введение

Тема 1. Информационная деятельность человека

Тема 2. Информация и информационные процессы

Тема 3. Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

Тема 5. Телекоммуникационные технологии

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПОО.01 «Краеведение»

Наименование учебной дисциплины

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины Краеведение – является частью основной профессиональной образовательной программы специальностей СПО технического профиля в соответствии с ФГОС по специальностям СПО в рамках подготовки дисциплин по выбору студентами, предлагаемых образовательной организацией самостоятельно в пределах ППССЗ.

Рабочая программа учебной дисциплины может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах ППССЗ СПО на базе основного общего образования.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

«Краеведение» является учебной дисциплиной из блока дополнительных дисциплин, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения СПО на базе основного общего образования. Учебная дисциплина «Краеведение» изучается по выбору студентов, предлагаемых образовательной организацией самостоятельно в пределах ППССЗ.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

– Содержание программы учебной дисциплины «Краеведение» направлено на достижение следующих целей:

– формирование мировоззренческой, нравственной, политической культуры учащихся, ориентации на гражданские и патриотические ценности, позитивного и заинтересованного отношения к своей малой Родине;

– осмысление событий и явлений на пресечении глобальных российских тенденций, представление различий и сходств процессов, общность судеб Брянской области и России в целом;

– - обеспечение условий для формирования проектно - ориентированного мышления, умения выстраивать стратегию жизни и последовательно реализовывать ее через систему практических действий на основе адекватной оценки своих возможностей и сложившейся ситуации;

– формирование у студентов систематизированных исторических знаний о развитии родного края.

Рабочая программа курса с целью реализации минимума содержания образования регионального компонента, базируется на таких подходах, как.

– краеведческий - выявление историко - культурных связей, знакомство с социальным и культурным пространством региона для развития самосознания обучающихся,

– содержательно - деятельностный - включение студентов в активную творческую проектно - исследовательскую деятельность;

– личностно - ориентированный - создание условий для формирования готовности и потребности личности к самообразованию, ориентации в современном информационном пространстве социума, культуры и истории края в рамках собственных проектов,

– практике - ориентированный подход с учетом условий местности;

– интегративный подход предполагает внутрипредметную интеграцию и межпредметные связи.

Освоение содержания учебной дисциплины «Краеведение» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностных:

– сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой родной край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);

- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач;

- предметных:

- сформированность представлений об истории Брянщины её специфике, и роли в развитии России;

- владение комплексом знаний об истории Малой Родины;

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

- владение навыками проектной деятельности с привлечением различных источников;

- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по краеведческой тематике.

В результате освоения содержания учебной дисциплины «Краеведение» обучающийся должен знать:

- основные этапы и ключевые события истории Брянщины с древнейших времён до наших дней;

- характеристику, результаты и значение ключевых событий истории Брянского края;

- важнейшие достижения и памятники культуры Брянского края;

- выдающихся представителей и деятелей Брянщины;

- Уметь :самостоятельно вести поиск материалов в разнообразных источниках информации

- владеть навыками устной и письменной речи, вести диалог, грамотно строить монологическую речь, формулировать вопрос, сжато давать ответ;

- рассказывать о важнейших исторических событиях и их участниках, показывая знание необходимых фактов, дат, терминов; давать описание исторических событий и памятников культуры на основе текста и иллюстративного материала учебника, фрагментов исторических источников в связной монологической форме;

- использовать приобретенные знания при написании творческих работ, сообщений, докладов, рефератов;

- дать на основе конкретного материала научные объяснения сущности фактов и связей между ними;

– объяснять свое отношение к наиболее значительным событиям и личностям истории Брянского края с древнейших времён до наших дней, достижениям культуры.

4. Примерный тематический план учебной дисциплины

Введение. Краеведение как наука. Предмет, цели и задачи курса «Краеведение».

Раздел 1. Географическое положение , административное устройство Брянщины.

Тема 1.1 Географическое положение и природные условия Брянской области.

Тема 1.2. Животный и растительный мир Брянщины

Тема 1.3. Административно-территориальное устройство Брянска и Брянской области.

Тема 1.4. Народонаселение и этносы Брянщины

Раздел 2. История Брянского края

Тема 2.1. Древнейшее население на территории края

Тема 2.2 Население среднего подесенья в период формирования Киевской Руси

Тема 2.3 Древнейшие города Брянщины

Тема 2.4. Брянск под властью татар и в составе Литвы. Княжества на территории края.

Тема 2.5 Смутное время на территории края.

Тема 2.6 Брянщина в годы Северной войны

Тема 2. 7 Отечественная война 1812 года и Брянский край

Тема 2.8. Социально-экономическое развитие Брянщины в 19 веке

Тема 2.9. Рождение Бежицы

Тема 2.10. Промышленники и меценаты Брянского края

Тема 2. 11. Брянск В 20в. Великая Отечественная война на территории края

Тема 2. 12. Партизанское движение на Брянщине

Тема. 13 Брянск - научно-индустриальный, архитектурный и литературно-художественный центр Брянской области

Тема.14 Брянск современный.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПОО.01 «История Брянского края»

Наименование учебной дисциплины

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины «История Брянского края»

– является частью основной профессиональной образовательной программы специальностей СПО технического профиля в соответствии с ФГОС в рамках подготовки дисциплин по выбору студентами, предлагаемых образовательной организацией самостоятельно в рамках ППССЗ по специальности СПО.

2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: «История Брянского края» является учебной дисциплиной из блока дополнительных дисциплин, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения СПО на базе основного общего образования.

3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины «История Брянского края» направлено на достижение следующих целей:

- формирование мировоззренческой, нравственной, политической культуры учащихся, ориентации на гражданские и патриотические ценности, позитивного и заинтересованного отношения к своей малой Родине;
- осмысление событий и явлений на пресечении глобальных российских тенденций, представление различий и сходств процессов, общность судеб Брянской области и России в целом;
- обеспечение условий для формирования проектно - ориентированного мышления, умения выстраивать стратегию жизни и последовательно реализовывать ее через систему практических действий на основе адекватной оценки своих возможностей и сложившейся ситуации;
- формирование у студентов систематизированных исторических знаний о развитии родного края.

Рабочая программа курса с целью реализации минимума содержания образования регионального компонента, базируется на таких подходах, как.

краеведческий - выявление историко-культурных связей, знакомство с социальным и культурным пространством региона для развития самосознания обучающихся,

содержательно -деятельностный , включение студентов в активную творческую проектно - исследовательскую деятельность;

лично-ориентированный - создание условий для формирования готовности и потребности личности к самообразованию, ориентации в современном информационном пространстве социума, культуры и истории края в рамках собственных проектов,

практике - ориентированный подход с учетом условий местности;

интегративный подход предполагает внутрипредметную интеграцию и межпредметные связи.

В результате освоения содержания учебной дисциплины «История Брянского края» обучающийся должен:

Знать:

- основные этапы и ключевые события истории Брянщины с древнейших времён до наших дней;

- характеристику, результаты и значение ключевых событий истории Брянского края;
- важнейшие достижения и памятники культуры Брянского края;
- выдающихся представителей и деятелей Брянщины;

Уметь:

- самостоятельно вести поиск материалов в разнообразных источниках информации
- владеть навыками устной и письменной речи, вести диалог, грамотно строить монологическую речь, формулировать вопрос, сжато давать ответ;
- рассказывать о важнейших исторических событиях и их участниках, показывая знание необходимых фактов, дат, терминов; давать описание исторических событий и памятников культуры на основе текста и иллюстративного материала учебника, фрагментов исторических источников в связной монологической форме;
- использовать приобретенные знания при написании творческих работ, сообщений, докладов, рефератов;
- дать на основе конкретного материала научные объяснения сущности фактов и связей между ними;
- объяснять свое отношение к наиболее значительным событиям и личностям истории Брянского края с древнейших времён до наших дней, достижениям культуры.

4. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины

Введение

Раздел 1. Брянский край в древности

Тема 1. Древнейшее население на территории края

Тема 2. Население среднего подесенья в период формирования Киевской Руси

Тема 3. Древнейшие города Брянщины

Раздел 2. Брянщина в 14-17 вв

Тема 4. Брянск под властью татар и в составе Литвы

Тема 5. Смутное время на территории края

Раздел 3. Брянск в 18-19 вв

Тема 6. Брянщина в годы Северной войны

Тема 7. Отечественная война 1812 года и Брянский край

Тема 8. Социально-экономическое развитие Брянщины в 19 веке

Тема 9. Рождение Бежицы

Тема 10. Промышленники и меценаты Брянского края

Раздел 4. Брянск в 20-21 вв.

Тема 11. Великая Отечественная война на территории края

Тема 12. Партизанское движение на Брянщине

Тема 13. Брянск – научно-индустриальный, архитектурный и литературно-художественный центр Брянской области

Тема 14. Брянск сегодня

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.01 «Основы философии»

Наименование учебной дисциплины

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью ППССЗ по специальности СПО **15.02.08 Технология машиностроения**, разработанной в соответствии с ФГОС СПО .

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общий гуманитарный и социально- экономический учебный цикл ОГСЭ

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

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии; сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности **15.02.08 Технология машиностроения**, и овладению профессиональными компетенциями (ПК) :

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей

ПК 2.2. Руководить работой структурного подразделения.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК) :

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного

развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

4. Примерный тематический план учебной дисциплины

Введение. Философия, ее смысл, функции и роль в обществе

Раздел 1. Основные идеи истории мировой философии с древнейших времен до новейшего времени

Тема 1.1. Философия Древнего Востока, античного мира и Средних веков

Тема 1.2. Философия эпохи Нового и новейшего времени

Раздел 2. Учение о мире и бытии.

Тема 2.1. Философия как учение о мире и бытии

Раздел 3. Человек. Сознание. Познание

Тема 3.1. Человек как главная философская проблема

Тема 3.2 Сознание человека

Тема 3.3. Познавательная деятельность человека

Раздел 4. Общество. Духовная жизнь человека (наука, религия, искусство).

Тема 4.1 Общество как условие и продукт деятельности людей.

Тема 4.2. Философия и религия

Тема 4.3. Философия и культура. Человек 21 в. в мире культуры

Тема 4.4. Человечество перед лицом глобальных проблем

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02 «История»

Наименование учебной дисциплины

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью ППССЗ по специальности СПО **15.02.08 Технология машиностроения**, разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл ОГСЭ

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

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- Выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI в.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX- начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения.

Вариативная часть - не предусмотрено

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности **15.02.08 Технология машиностроения**, и овладению профессиональными компетенциями (ПК) :

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей

ПК 2.2. Руководить работой структурного подразделения.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК) :

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4.Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1.Послевоенное мирное урегулирование. Начало «холодной войны».

Тема 1.1. Послевоенное мирное урегулирование в Европе.

Тема 1.2. Первые конфликты и кризисы «холодной войны».

Тема 1.3.Страны «третьего мира»: крах колониализма и борьба против отсталости

Раздел 2.Основные социально-экономические политические тенденции развития стран во второй половине XX века.

Тема 2.1. Крупнейшие страны мира. США.

Тема 2.2. Крупнейшие страны мира. Германия.

Тема 2.3. Развитие стран Восточной Европы во второй половине XX века

Тема 2.4. Социально-экономическое и политическое развитие государств Восточной и Южной Азии во второй половине XX века. Япония.

Тема 2.5.Социально-экономическое и политическое развитие государств Восточной и Южной Азии во второй половине XX века. Китай.

Тема 2.6. Социально экономическое и политическое развитие государств Восточной и Южной Азии во второй половине XX века. Индия.

Тема 2.7.Советская концепция «нового политического мышления»

Тема 2.8 Латинская Америка. Проблемы развития во второй половин XX-нач.XXIвв.

Тема 2.9. Международные отношения во второй половине XX века. От двухполюсной системы к новой политической модели.

Раздел 3. Новая эпоха в развитии науки, культуры. Духовное развитие во второй половине XX-начале XXI вв.

Тема 3.1.Научно-техническая революция и культура.

Тема 3.2. Духовная жизнь в советском и российском обществах.

Раздел 4.Мир в начале XXI века. Глобальные проблемы человечества.

Тема 4.1. Глобализация и глобальные вызовы человеческой цивилизации, мировая политика

Тема 4.2Международные отношения в области национальной, региональной и глобальной безопасности

Тема 4.3. Международное сотрудничество в области противодействия международному терроризму и идеологическому экстремизму

Тема 4.4. Российская Федерация -проблемы социально - экономического и культурного развития

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ. 03 «Иностранный язык» (английский)

Наименование учебной дисциплины

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общим гуманитарным и социально-экономическим дисциплинам.

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

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности

Дисциплина расширена за счет вариативной части на 8 часов.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения и овладению профессиональными компетенциями(ПК):

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. English for specialists.

Тема 1.1. Mathematics.

Тема 1.2. Physics.

Тема 1.2. Physics

Тема 1.3. Chemistry

Раздел 3. English for engineers.

Тема 2.1. The Earth.

Тема 2.2. Meters

Тема 2.3. Sources of power

Тема 2.4. Gold lights

Тема 2.5. Ultraviolet and infrared.

Тема 2.6. Electrons

Тема 2.7. Energy

Тема 2.8. Electromagnetic waves.

Тема 2.9. Lasers.

Тема 2.10. Computer

Раздел 3: Equipment.

Тема 3.1. Electronic equipment

Тема 3.2. Cybernetics

Тема 3.3. History of electronic

Тема 3.4. Semiconductors

Раздел 4: Scientist and science.

Тема 4.1. First man-made satellites.

Тема 4.2. Timber

Раздел 5: Protection of spice and ecosystems.

Тема 5.1. From the Earth to one world.

Тема 4.3. Supersonic waves

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 «Иностранный язык» (немецкий)

Наименование учебной дисциплины

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения», разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общим гуманитарным и социально-экономическим дисциплинам.

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

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

-общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Дисциплина расширена за счет вариативной части на 8 часов.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности СПО 15.02.08

Технология машиностроения и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4.Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1.Вводно-коррективный курс

Темы: Знакомство. Семья. Мой рабочий день. Мой свободный день. Речевой этикет

Раздел 2 Россия. Города России

Темы: Россия. Географическое положение. Климат. Промышленность и политика. Москва, Санкт-Петербург

Раздел 3 Машиностроение

Темы: Технология машиностроения

Раздел 4 Защита окружающей

Темы: Экология в России. Экология в Германии

Раздел 5 Автоматизация

Темы: Основные понятия и задачи автоматизированного производства

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.04 «Физическая культура»

Наименование учебной дисциплины

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины – является частью ППССЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, разработанной в соответствии с ФГОС СПО .

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общим гуманитарным и социально-экономическим дисциплинам.

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

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

Вариативная часть - не предусмотрено

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности СПО 15.02.08

Технология машиностроения и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

4. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1.

Тема 1.1. Основы здорового образа жизни

Тема 1.3. Профилактические, реабилитационные и восстановительные мероприятия в процессе занятий физическими упражнениями и спортом

Раздел 2

Тема 2.1. Техника бега на короткие дистанции

Тема 2.2. Техника эстафетного бега

Тема 2.3. Техника метания мяча, гранаты

Тема 2.4. Техника прыжков в длину с места, с разбега

2.5. Техника и тактика бега на длинные дистанции

2.6. Техника и тактика марш-броска.

Раздел 3

Тема 3.1. Волейбол. Техника передачи двумя руками сверху

Тема 3.2. Техника нижнего приема

Тема 3.3. Техника игры в волейбол в три касания.

Тема 3.4. Техника нападающего удара, техника блокирования

Тема 3.4. Обучение технике прямой верхней подачи мяча, боковой нижней.

Тема 3.5 Баскетбол. .Техника игры в баскетбол. Ловля и передача мяча

Тема 3.6. Техника ведения мяча и передача в движении в баскетболе

Тема 3.7. Техника ведения (2 шага бросок в кольцо).

Тема 3.8. Техника штрафного броска

Тема 3.9. Тактика игры в баскетбол

Тема 4.1. Комбинация акробатических упражнений и опорный прыжок через козла.

Тема 4.2. Техника упражнений на перекладине брусьях, бревне

Раздел 5.

Тема 5.1. Техника попеременного двухшажного хода.

Тема 5.2. Техника одновременного одношажного хода, бесшажного, двухшажного хода

Тема 5.3. Техника подъемов, спусков, поворотов на лыжах

Тема 5.4. Техника свободного хода (коньковый ход). Полуконьковый ход

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.05 «Основы социологии и политологии»

Наименование учебной дисциплины

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы социологии и политологии» является авторской и состоит из часов, взятых из вариативной части образовательной программы по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общим гуманитарным и социально-экономическим дисциплинам.

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

Цель изучения дисциплины «Основы социологии и политологии»:

Данный курс ставит своей целью дать студентам знания основ социологической науки, выделяя ее специфику, способствовать подготовки образованных творческих и критически мыслящих специалистов, научить их системному видению, пониманию социальных отношений и процессов формировать активную жизненную и гражданскую позицию.

Научить студентов самостоятельно анализировать социально – экономические и политические процессы, протекающие в современном мире, придать их мировоззрению практически - гуманистическую направленность.

Задачи изучения дисциплины «Основы социологии и политологии»:

- способствовать формированию понятийного аппарата при рассмотрении социально-экономических, политических и культурных процессов в контексте истории XX-XXI вв.;
- стимулировать усвоение учебного материала на основе наглядного сравнительного анализа явлений и процессов новейшей истории;
- дать учащимся представление о современном уровне осмысления историками и специалистами смежных гуманитарных дисциплин основных закономерностей эволюции мировой цивилизации за прошедшее столетие;
- обеспечить понимание неразрывного единства прошлого и настоящего, взаимосвязи и взаимообусловленности процессов, протекающих в различных, нередко отдаленных друг от друга районах мира.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся *должен уметь*:

- приводить примеры применения методов социологии, уметь раскрыть функции социологии
- самостоятельно проанализировать свою социальную роль, привести примеры социальных и личных статусов.
- охарактеризовывать социальные институты разных видов, уметь определить их функцию в обществе.
- проанализировать внутреннюю структуру (композицию) своей учебной группы, определить социальные факторы, способствующие проявлению лидерства.
- приводить примеры в подтверждение теоретических положений.
- анализировать характерные черты и особенности различных типов общества, привести примеры проявлений стратификационных различий в жизни
- ориентироваться в системе социально-гуманитарных наук, понимать их взаимосвязь и значение для формирования специалиста.
- раскрывать взаимосвязь элементов политической жизни от политической системы.
- объяснять признаки политических режимов, разных типов, отличительные черты, объяснить взаимосвязь политической власти и политического режима..

- давать характеристику Российскому государству, уметь объяснить суть правового государства, соотношение правового государства и гражданского общества
- отличать мировую политику от внутренней, приводить конкретные примеры.
- давать характеристику партийным системам разных государств, объяснить особенности партийной системы РФ

Дисциплина предусмотрена за счет вариативной части.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен освоить следующие общие компетенции :

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Профессиональные компетенции:

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

4.Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел I. Социальная структура общества

Тема 1.1. Социология как наука. Специфика социологического метода

Тема 1.2. Личность в системе социальных отношений.

Тема 1.3. Социальные институты

Тема 1.4. Социальные общности и группы. Этнические общности и этнонациональные отношения.

Тема 1.5. Социальное поведение и конфликты в обществе

Тема 1.6. Общество как социальная система. Социальная стратификация и мобильность

Тема 1.7. Семья как социальный институт и малая группа

Раздел II. Политическая жизнь общества.

Тема 2.1. Предмет политологии, методы изучения. История политической мысли

Тема 2.2. Политическая жизнь и политическая система общества

Тема 2.3. Политическая власть и политические режимы

Тема 2.4. Государство и гражданское общество

Тема 2.5. Мировая политика и международные отношения

Тема 2.6. Политические партии партийные системы.

Тема 2.7. Политическая элита и политическое лидерство.

Тема 2.8. Политическая культура и политическое сознание

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 «Математика»

Наименование учебной дисциплины

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью ППССЗ по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения, разработанной в соответствии с ФГОС СПО .

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественно-научный учебный цикл.

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

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

- ☐ анализировать сложные функции и строить их графики;
- ☐ выполнять действия над комплексными числами;
- ☐ вычислять значения геометрических величин;
- ☐ производить операции над матрицами и определителями;
- ☐ решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;
- ☐ решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;
- ☐ решать системы линейных уравнений различными методами.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

- ☐ основные математические методы решения прикладных задач;
- ☐ основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
- ☐ основы интегрального и дифференциального исчисления;
- ☐ роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

Дисциплина расширена за счет вариативной части:

- максимальная часть на 5 часов;

- обязательная часть на 10 часов.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности

15.02.08 Технология машиностроения и овладению профессиональными компетенциями (ПК)

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК):

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

4. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Линейная алгебра.

Тема 1.1. Матрицы и определители.

Тема 1.2. Решение систем линейных уравнений.

Раздел 2. Комплексные числа.

Тема 2. Действия над комплексными числами.

Раздел 3. Основные понятия и методы математического анализа.

Тема 3.1. Дифференциальное исчисление.

Раздел 3.2. Интегральное исчисление.

Тема 3.3. Дифференциальные уравнения.

Тема 3.4. Ряды.

Раздел 4. Численные методы.

Раздел 5. Теория вероятностей и математическая статистика.

Тема 5.1. Вероятность случайных событий.

Тема 5.2. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины.

Тема 5.3. Основные понятия математической статистики

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 «Информатика»

Наименование учебной дисциплины

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью ППССЗ по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения, разработанной в соответствии с ФГОС СПО .

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественно-научный учебный цикл.

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

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» (далее – сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее-ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

Дисциплина расширена за счет вариативной части на 5 часов.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения и овладению профессиональными компетенциями (ПК)

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК)

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

4. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Информация и информационные процессы

Тема 1.1. Информатика как наука

Тема 1.2. Представление информации

Тема 1.3. Основы логики и логические основы компьютера

Раздел 2. Компьютер и программное обеспечение

Тема 2.1 Аппаратное и программное обеспечение компьютера

Раздел 3. Прикладные программные средства

Тема 3.1 Текстовый процессор

Тема 3.2 Электронные таблицы

Тема 3.3 Системы управления базами данных

Раздел 4. Коммуникационные технологии

Тема 4.1 Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 «Экологические основы природопользования»

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является авторской и состоит из часов, взятых из вариативной части образовательной программы по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественно-научный учебный цикл.

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

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

- осознавать взаимосвязь организмов и среды обитания;
- определять условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса;

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

- правовые вопросы экологической безопасности;
- об экологических принципах рационального природопользования;
- задачи и цели природоохранных органов управления и надзора

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность: Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения и овладению профессиональными компетенциями (ПК)

ПК 1.2 Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 2.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2 Участвовать в руководстве работы структурного подразделения.

ПК 2.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК)

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Экология и природопользование

Тема 1.1. Современное состояние окружающей среды в России.

Тема 1.2. Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы

Тема 1.3. Природные ресурсы и рациональное природопользование

Тема 1.4. Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Тема 1.5. Мониторинг окружающей среды

Тема 1.6. Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах.

Тема 1.7. Физическое загрязнение

Раздел 2. Охрана окружающей среды

Тема 2.1. Рациональное использование и охрана атмосферы.

Тема 2.2. Рациональное использование и охрана водных ресурсов

Тема 2.4. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов

Тема 2.3. Рациональное использование и охрана недр.

Раздел 3. Мероприятия по защите планеты

Тема 3.1. Охрана ландшафтов.

Тема 3.2. Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды

Тема 3.3. Правовые основы и социальные вопросы защиты среды обитания

Тема 3.4. международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны окружающей среды.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 «Инженерная графика»

Наименование дисциплины

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика» (далее программа УД) – является частью ППССЗ по специальности СПО15.02.08 Технология машиностроения, разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина входит в общепрофессиональный учебный цикл.

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

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- ☐ выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- ☐ выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- ☐ выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- ☐ читать чертежи и схемы;
- ☐ оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с технической документацией;

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- ☐ законы, методы и приемы проекционного черчения;
- ☐ правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;
- ☐ правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- ☐ способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;
- ☐ требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем;

Дисциплина расширена за счет вариативной части:

-максимальная часть на 90 часов;

-обязательная часть на 60 часов.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности **15.02.08 Технология машиностроения** и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы общие компетенции (ОК):

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1 Геометрическое черчение

Тема 1.1 Основные сведения о ЕСКД и шрифтах.

Тема 1.2. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров деталей

Раздел 2Проекционное черчение

Тема 2.1. Метод проекций.

Тема 2.2. Проецирование плоскости

Тема 2.3. Аксонометрические проекции

Тема 2.4 Проецирование геометрических тел

Тема 2.5. Сечение геометрических тел плоскостью.

Тема 2.6. Взаимное пересечение поверхностей тел

Тема 2.7 Проекции модели.

Раздел 3 Техническое рисование и элементы технического конструирования

Тема 3.1. Плоские фигуры и геометрические тела

Раздел 4 Машиностроительное черчение

Тема 4.1 Правила разработки и оформления конструкторской документации

Тема 4.2. Изображения - виды, разрезы, сечения

Тема 4.3 Винтовые поверхности и изделия с резьбой

Тема 4.4 Эскизы деталей и рабочие чертежи

Тема 4.5 Разъемные и неразъемные соединения деталей

Тема 4.6. Зубчатые передачи

Тема 4.7. Чертеж общего вида и сборочный чертеж

Тема 4.8. Чтение и детализация чертежей

Раздел 5. Чертежи и схемы по специальности

Тема 5.1. Чтение и выполнение чертежей и схем

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 «Компьютерная графика»

Наименование дисциплины

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Данная программа входит в перечень общепрофессиональных дисциплин профессионального учебного цикла.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины «Компьютерная графика» обучающиеся должны:

- уметь:

создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере.

- знать:

основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере;

Дисциплина расширена за счет вариативной части:

-максимальная часть на 30 часов;

-обязательная часть на 20 часов.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности **15.02.08 Технология машиностроения** и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы общие компетенции (ОК):

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1 Выполнение чертежа в программе КОМПАС в 2D

Тема 1.1 Общие сведения о разработке чертежей в программе КОМПАС

Тема 1.2 Выполнение разрезов

Тема 1.3 Применение панели «Обозначение

Тема 1.4 Применение панели «Редактирование» и раздела «Библиотеки»

Раздел 2 Разработка сборочного чертежа и спецификации

Раздел 3 Выполнение чертежей в системе 3 D

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 «Техническая механика»

Наименование дисциплины

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 «Технология машиностроения»

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Техническая механика» входит в профессиональный учебный цикл общепрофессиональных дисциплин

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Техническая механика - практическая наука

В результате усвоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

основы технической механики; виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации, основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения

должен **уметь**:

производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц, читать кинематические схемы; определять напряжения в конструктивных элементах

Дисциплина расширена за счет вариативной части:

-максимальная часть на 150 часов;

-обязательная часть на 100 часов.

Выпускник должен обладать общими и профессиональными компетенциями: **Общие компетенции (ОК):**

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

ОК. 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК. 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК. 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального личностного развития

ОК. 5 Использовать информационно – коммутационные технологии в профессиональной деятельности

ОК. 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК. 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий

ОК. 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК. 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции (ПК):

- ПК. 1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей
- ПК. 1.2 Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования
- ПК. 1.3 Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции
- ПК. 1.4 Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей
- ПК. 1.5 Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей
- ПК. 2.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения
- ПК. 2.2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения
- ПК. 2.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения
- ПК. 3.1 Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей
- ПК. 3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации

4. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Теоретическая механика

Статика 1.1

Тема 1.1.1 Основные понятия и

Тема 1.1.2 Плоская система сходящихся сил

Тема 1.1.3 Теория пар сил на плоскости

Тема 1.1.4 Плоская система произвольно расположенных сил

Тема 1.1.5 Пространственная система сил

Тема 1.1.6 Центр тяжести

Кинематика 1.2

1.2.1 Основные понятия кинематики

Тема 1.2.2 Простейшие движения твердого тела

Тема 1.2.3 Сложное движение точки

Тема 1.2.4 Плоскопараллельное движение твердого тела

Динамика 1.3

1.3.1 Основные понятия и аксиомы динамики

Тема 1.3.2 Движение материальной точки. Метод кинетостатики

Тема 1.3.3 Работа и мощность

Тема 1.3.4 Общие теоремы динамики

Раздел 2 Сопротивление материалов

Тема 2.1 Основные понятия

Тема 2.2 Растяжение и сжатие

Тема 2.3 Практические расчеты на срезе и смятие

Тема 2.4 Кручение

Тема 2.5 Геометрические характеристики плоских сечений

Тема 2.6 Поперечный изгиб прямого бруса

Тема 2.7 Косой изгиб. Внецентренное сжатие и растяжение

Тема 2.8 Гипотезы прочности и их применение

Тема 2.9 Устойчивость сжатых стержней

Тема 2.10 Расчеты на прочность при напряжениях, переменных во времени

Раздел 3 Детали машин

Тема 3.1. Основные положения

Тема 3.2 Неразъемные соединения (сварные, паяные, клееные, соединения с натягом)

Тема 3.3 Резьбовые соединения

Тема 3.4 Шпоночные и шлицевые соединения

Тема 3.5 Общие сведения о передачах

Тема 3.6 Фрикционные передачи

Тема 3.7 Основные понятия о зубчатых передачах

Тема 3.8 Планетарные и волновые передачи

Тема 3.9 Передача винт-гайка

Тема 3.10 Червячные передачи

Тема 3.11 Редукторы

Тема 3.12 Ременные и цепные передачи

Тема 3.13 Валы и оси

Тема 3.14 Подшипники

Тема 3.15 Муфты

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 «Материаловедение»

Наименование дисциплины

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью ППССЗ по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения, разработанной в соответствии с ФГОС СПО. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для подготовки специалистов в профессиональном образовании.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы: Дисциплина «Материаловедение» входит в профессиональный учебный цикл общепрофессиональных дисциплин ОП.04

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

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- определять виды конструкционных материалов;
- выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;
- проводить исследования и испытания материалов;
- рассчитывать и назначить оптимальные режимы резания;

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;
- классификацию и способы получения композиционных материалов;
- принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;
- строение и свойства металлов, методы их исследования;
- классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;
- методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ.

Дисциплина расширена за счет вариативной части:

- *максимальная часть на 46 часов;*
- *обязательная часть на 30 часов.*

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения и овладению профессиональными компетенциями (ПК) :

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК) :

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды(подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4.Примерный тематический план учебной дисциплины

Введение

Раздел 1 Закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов

Тема 1.1 Атомно-кристаллическое строение металлов

Тема 1.2 Кристаллизация металлов

Раздел 2 Строение и свойства металлов, методы их исследования

Тема 2.1 Основные свойства металлов

Тема 2.2 Методы исследования структуры металлов и сплавов
Тема 2.3 Механические испытания и механические свойства металлов и сплавов
Раздел 3 Основы теории сплавов
Тема 3.1 Общие сведения о сплавах
Тема 3.2 Сплавы железа с углеродом
Раздел 4 Основы термообработки
Тема 4.1 Основы термообработки
Тема 4.2 Виды термообработки сталей
Раздел 5 Классификация коррозии, методы защиты от неё
Тема 5.1 Классификация коррозии, методы защиты от неё
Раздел 6 Классификация материалов, металлов и сплавов, их область применения
Тема 6.1 Классификация материалов и металлов
Тема 6.2 Стали
Тема 6.3 Чугуны
Тема 6.4 Цветные металлы и сплавы
Тема 6.5 Классификация и способы получения композиционных материалов
Тема 7.1 Технология металлов
Раздел 7 Технология металлов
Тема 6.6 Принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью ППССЗ по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» является общепрофессиональной, устанавливающей базовые знания для освоения профессиональных навыков.

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

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

-оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;

-применять документацию систем качества;

-применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

-документацию систем качества;

-единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;

-основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;

-основы повышения качества продукции.

Вариативная часть – не предусмотрено

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ОПОП и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК):

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4.Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1 Основы метрологии

Тема 1.1 Теоретические основы метрологии

Тема 1.2 Классификация и основные характеристики измерений.

Тема 1.3 Погрешности измерений

Тема 1.4 Методы и средства измерений

Тема 1.5 Нормирование метрологических характеристик средств измерения

Тема 1.6 Организация метрологического контроля. Единицы измерения физических величин.

Тема 1.7. Методологические основы управления качеством продукции

Раздел 2 Основы стандартизации

Тема 2.1 Основные термины и определения в области стандартизации и управления качеством.

Тема 2.2 Государственная система стандартизации РФ

Тема 2.3 Стандартизация промышленной продукции

Тема 2.4 Требования к оформлению текстовой документации

Тема 2.5 Стандартизация маркировочных знаков на продукцию. Классификация и кодирование информации о товаре

Тема 2.6 Процессы управления технологическими объектами стандартизации.

Раздел 3. Сертификация

Тема 3.1 Понятие сертификации

Тема 3.2 Система сертификации

Тема 3.3 Сертификация продукции и услуг

Тема 3.4 Гигиеническая оценка продукции

Тема 3.5 Обязательная и добровольная сертификация

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 «Процессы формообразования и инструменты»

Наименование дисциплины

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью образовательной программы ППССЗ по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения, разработанной в соответствии с ФГОС СПО. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для подготовки технических специалистов машиностроительных производств.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Процессы формообразования и инструменты» относится к профессиональному учебному циклу ППССЗ.

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

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- пользоваться справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки;
- выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки;
- производить расчет режимов резания при различных видах обработки.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- основные методы формообразования заготовок;
- основные методы обработки металлов резанием;
- материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента;
- виды лезвийного инструмента и область его применения;
- методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки.

Дисциплина расширена за счет вариативной части:

- максимальная часть на 96 часов;
- обязательная часть на 64 часа.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения и овладению следующими профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК):

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4.Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Введение

Тема 1.1. Введение в дисциплину

Раздел 2. Формообразование литьём, давлением, сваркой

Тема 2.1. Формообразование литьём

Тема 2.2 . Формообразование давлением

Тема 2.3. Сварочное производство

Раздел 3. Инструменты формообразования

Тема 3.1. Инструментальные материалы

Тема 3.2. Основные виды инструментов. Сущность обработки резанием. СПИД. Формообразующие движения

Раздел 4. Обработка материалов точением, строганием, долблением.

Тема 4.1 Геометрия токарного резца

Тема 4.2. Элементы режима резания и срезаемого слоя

Тема 4.3. Физические явления при токарной обработке.

Тема 4.4. Сопротивление резанию при токарной обработке

Тема 4.5. Тепловыделение при резании металлов. Износ и стойкость резца. Смазочно-охлаждающие технологические средства.

Тема 4.6. Скорость резания, допускаемая режущими свойствами резца

Тема 4.7. Токарные резцы

Тема 4.8. Расчет и табличное определение режимов резания при точении

Тема 4.9. Обработка материалов строганием и долблением

Раздел 5. Обработка материалов сверлением, зенкерованием, развертыванием

Тема 5.1. Обработка материалов сверлением

Тема 5.2. Обработка материалов зенкерованием и развертыванием

Тема 5.3. Расчет и табличное определение режимов резания при сверлении, зенкеровании и развертывании

Тема 5.4. Конструкции и типы сверл, зенкеров, разверток

Раздел 6. Обработка материалов фрезерованием

Тема 6.1. Обработка материалов цилиндрическими фрезами

Тема 6.2. Обработка материалов торцевыми фрезами

Тема 6.3. Расчет и табличное определение режимов резания при фрезеровании

Тема 6.4. Конструкции фрез. Высокопроизводительные фрезы.

Раздел 7. Резьбонарезание

Тема 7.1. Нарезание резьбы резцами, гребенками, вихревой метод.

Тема 7.2. Нарезание резьбы метчиками и плашками

Тема 7.3. Нарезание резьбы гребенчатыми и дисковыми фрезами, резьбовыми головками.

Тема 7.4. Расчет и табличное определение режимов резания при резьбонарезании

Раздел 8. зубонарезание

Тема 8.1 Нарезание зубчатых колес методом копирования

Тема 8.2. Нарезание зубчатых колёс методом обкатки

Тема 8.3 Расчет и табличное определение режимов резания при зубонарезании

Тема 8.4 Конструкции и типы зуборезных инструментов. Высокопроизводительные инструменты.

Раздел 9. Протягивание

Тема 9.1. Процесс протягивания.

Тема 9.2. Расчет режимов резания при протягивании

Тема 9.3. Расчет и конструирование протяжек

Раздел 10. Шлифование

Тема 10.1. Абразивные инструменты

Тема 10.2. Процесс шлифования

Тема 10.3. Расчет режимов резания при шлифовании. Рациональное использование инструмента.

Тема 10.4. Доводочные процессы.

Раздел 11. Обработка материалов методами пластического деформирования

Тема 11.1. Чистовая и упрочняющая обработка методами пластического деформирования (ППД)

Тема 11.2. Накатывание резьбы, шлицев, зубьев, рифлений, клейм, плоскостей

Раздел 12. Электрофизические и электрохимические методы обработки

Тема 12.1. Электрофизические (ЭФО) и электрохимические (ЭХО) методы обработки

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07«Технологическое оборудование»

Наименование дисциплины

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью образовательной программы ППССЗ по специальности СПО 15.02.08 *Технология машиностроения*, разработанной в соответствии с ФГОС СПО

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для подготовки технических специалистов машиностроительных производств.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Технологическое оборудование» относится к профессиональному учебному циклу ОПОП.

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

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

- читать кинематические схемы;
- осуществлять рациональный выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса;

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

- классификацию и обозначения металлорежущих станков;
- назначения, область применения, устройство, принципы работы, наладку и технологические возможности металлорежущих станков, в том числе с числовым программным управлением (ЧПУ);
- назначение, область применения, устройство, технологические возможности робототехнических комплексов (РТК), гибких производственных модулей (ГПМ), гибких производственных систем (ГПС)

Дисциплина расширена за счет вариативной части:

-максимальная часть на 30 часов;

-обязательная часть на 20 часов.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 15.02.08 *Технология машиностроения* и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК):

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4.Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1 Общие сведения о металлообрабатывающих станках.

Тема 1.1 Классификация металлообрабатывающих станков и движений в них

Тема 1.2 Основы кинематической наладки металлообрабатывающих станков

Тема 1.3 Цикловое и числовое программное управление

Раздел 2 Типовые детали и механизмы металлообрабатывающих станков

Тема 2.1 Базовые детали станков.

Тема 2.2 Передатки и механизмы станков

Раздел 3 Металлообрабатывающие станки: назначение, устройство, кинематика и наладка.

Тема 3.1Токарно-винторезные станки

Тема 3.2 Лобовые токарные и карусельные станки

Тема 3.3 Токарные полуавтоматы и автоматы.

Тема 3.4 Токарные станки с ПУ

Тема 3.5 Станки сверлильно-расточной группы

Тема 3.6 Станки сверлильно-расточной группы с ПУ.

Тема 3.7 Фрезерные станки

Тема 3.8 Делительные головки.

Тема 3.9 Фрезерные станки с ПУ.

Тема 3.10 Многоцелевые станки с ПУ.

Тема 3.11 Станки строгально-протяжной группы

Тема 3.12 Шлифовальные и доводочные станки

Тема 3.13Шлифовальные станки с ЧПУ

Тема 3.14 Резьбообрабатывающие станки.

Тема 3.15 Зубообрабатывающие станки.

Тема 3.16 Зубообрабатывающие станки с ЧПУ

Тема 3.17 Агрегатные станки

Тема 3.18 Станки для электрофизических и электрохимических методов обработки

Раздел 4 Технологическое оборудование автоматизированного производства.

Тема 4.1 Назначение и классификация автоматизированных станочных систем механообработки

Тема 4.2 Автоматические линии (АЛ).

Тема 4.3 Промышленные роботы (ПР).

Тема 4.4 Гибкие производственные модули (ГПМ). Гибкие производственные системы (ГПС).

Раздел 5 Тенденции развития металлообрабатывающих станков в первой половине XXI века

Тема 5.1 Предпосылки к созданию металлообрабатывающих станков и направление их развития. Назначение, преимущества и принцип работы новых металлообрабатывающих станков

Раздел 6 Эксплуатация технологического оборудования

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 «Технология машиностроения»

Наименование дисциплины

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) является частью образовательной программы ПК БГТУ по специальности СПО 15.02.08 *Технология машиностроения*, разработанной в соответствии с ФГОС СПО. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для подготовки технических специалистов машиностроительных производств.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Технология машиностроения» относится к профессиональному учебному циклу ППССЗ ,ОП.08.

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

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- ☐ применять методику обработки деталей на технологичность;
 - ☐ применять методику проектирования операций;
 - ☐ проектировать участки механических цехов;
- использовать методику нормирования трудовых процессов.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- ☐ способы обеспечения заданной точности изготовления деталей;
- ☐ технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин.

Дисциплина расширена за счет вариативной части:

-максимальная часть на 63 часа;

-обязательная часть на 42 часа.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 15.02.08 *Технология машиностроения* и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК):

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4.Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Основы технологии машиностроения

Тема 1.1 Производственный и технологический процессы машиностроительного предприятия

Тема 1.2 Точность механической обработки детали

Тема 1.3 Качество поверхностей деталей машин

Тема 1.4 Припуски на механическую обработку

Тема 1.5 Технологичность конструкции деталей машин

Тема 1.6 Принципы проектирования и правила разработки технологических процессов обработки деталей
Тема 1.7 Технологическая документация
Тема 1.8 Контроль качества деталей
Раздел 2. Основы технического нормирования
Тема 2.1 Классификация затрат рабочего времени
Тема 2.2 Исследование затрат рабочего времени наблюдением
Тема 2.3 Методы нормирования трудовых процессов
Раздел 3. Методы обработки основных поверхностей типовых деталей машин
Тема 3.1 Обработка наружных поверхностей тел вращения
Тема 3.2 Обработка резьбовых поверхностей
Тема 3.3 Обработка шлицевых поверхностей
Тема 3.4 Обработка плоских поверхностей и пазов.
Тема 3.5 Обработка фасонных поверхностей
Тема 3.6 Обработка корпусных деталей
Тема 3.7 Особые методы обработки деталей
Тема 3.8 Обработка отверстий
Тема 3.9 Обработка зубьев зубчатых колес
Тема 3.10 Технологические процессы изготовления деталей в условиях гибкой производственной системы (ГПС) и на автоматических линиях
Раздел 4 Технология сборки машин
Тема 4.1 Основные понятия о сборке
Тема 4.2 Проектирование технологического процесса сборки
Тема 4.3 Сборка типовых сборочных единиц
Раздел 5 Основы проектирования участков механических цехов
Тема 5.1 Проектирование участка механического цеха

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 «Технологическая оснастка»

Наименование дисциплины

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью образовательной программы ПК БГТУ по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения, разработанной в соответствии с ФГОС СПО. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по специальностям СПО.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный учебный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

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

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

- ☐ осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки,
- ☐ составлять технические задания на проектирование технологической оснастки.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

- ☐ назначение, устройство и область применения станочных приспособлений,
- ☐ схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях,
- ☐ приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров.

Дисциплина расширена за счет вариативной части:

-максимальная часть на 63 часа;

-обязательная часть на 42 часа.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

ПК 1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматического проектирования технологических процессов обработки деталей.

Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

Участие во внедрении технологических процессов.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК):

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

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирая типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4.Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Станочные приспособления

Введение

Тема 1.1.Общие сведения о приспособлениях

Тема 1.2.Базирование заготовок. Погрешности базирования

Тема 1.3Установочные элементы приспособлений

Тема 1.4Зажимные механизмы приспособлений

Тема 1.5Направляющие и настроечные элементы приспособлений

Тема 1.6Установочно-зажимные устройства. Усилители зажимных механизмов.

Тема 1.7Механизированные приводы приспособлений

Тема 1.8 Делительные и поворотные устройства приспособлений

Тема 1.9 Корпуса приспособлений

Тема 1.10 Универсальные и специализированные станочные приспособления. УСП и СРП

Раздел 2. Проектирование станочных и измерительных приспособлений

Тема 2.1. Проектирование станочных приспособлений

Тема 2.2. Необходимость и экономическое обоснование разработки и проектирования приспособления

Раздел 3. Конструкция станочных приспособлений

Тема 3.1. Приспособлений для токарных и кругло шлифовальных, фрезерных, сверлильных станков. Приспособлений для станков с ЧПУ и ОЦ.

Тема 3.2. Автоматизированное рабочее место конструктора. Назначение рабочих мест. Возможность и целесообразность создания автоматизированных рабочих мест.

Тема 3.3. Вспомогательные инструменты для металлообрабатывающих станков

Раздел 4. Контрольные приспособления

Тема 4.1. Контрольные приспособления

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 «Программирование для автоматизированного оборудования»

Наименование дисциплины

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью образовательной программы ПК БГТУ по специальности СПО 15.02.08 *Технология машиностроения*, разработанной в соответствии с ФГОС СПО

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для подготовки технических специалистов машиностроительных производств.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Технология машиностроения» относится к профессиональному учебному циклу ППССЗ ,ОП.10.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающейся должен **уметь**:

- использовать справочную и исходную документацию при написании управляющих программ (УП);
- рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, координаты опорных точек контура детали;
- заполнять формы сопроводительной документации;
- выводить УП на программноносителе, заносить УП в память системы ЧПУ станка;
- производить корректировку и доработку УП на рабочем месте.

В результате освоения учебной дисциплины обучающейся должен **знать**:

методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве.

Дисциплина расширена за счет вариативной части:

- максимальная часть на 15 часов;
- обязательная часть на 10 часов.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 15.02.08 *Технология машиностроения* и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК):

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

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирая типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4.Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1.Подготовка к разработке управляющей программы (УП)

Тема 1.1Этапы подготовки управляющей программы

Тема 1.2 Система координат детали, станка, инструмента

Тема 1.3Расчет элементов контура детали

Тема 1.4 Расчет элементов траектории инструмента

Тема 1.5.Структура УП и ее формат

Тема 1.6.Запись, контроль и редактирование УП

Раздел 2 Системы ЧПУ станков.

Тема 2.1. Особенности изготовления деталей на станках с ЧПУ

Тема 2.2.Логические элементы и системы счисления

Раздел 3 Программирование обработки деталей на металлорежущих станках с ЧПУ

Тема 3.1.Программирование обработки деталей на фрезерных станках с ЧПУ

Тема 3.2 Программирование обработки деталей на токарных станках с ЧПУ

Тема 3.3 Программирование обработки деталей на сверлильных станках с ЧП

Тема 3.4. Программирование обработки детали на многоцелевых станках с ЧПУ

Раздел 4 Система автоматизированного программирования (САП)

Тема 4.1 Основные принципы автоматизации процесса подготовки УП

Тема 4.2 САП. Структура, классификация

Тема 4.3 САП для станков с ЧПУ

Тема 4.4 Обзор отечественных и зарубежных САП

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование дисциплины

1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения, входящей в состав укрупненной группы специальностей 150000 «Металлургия, машиностроение и материалобработка». Рабочая программа по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» может быть использована в других учебных заведениях среднего профессионального образования технического профиля, а так же может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информационных технологий при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения (базовой подготовки) в части освоения профессионального учебного цикла.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством CAD и САМ систем;
- проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах;
- создавать трехмерные модели на основе чертежа;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- классы и виды CAD и САМ систем, их возможности и принципы функционирования;
- виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям;
- способы создания и визуализации анимированных сцен.

Дисциплина расширена за счет вариативной части:

-максимальная часть на 15 часов;

-обязательная часть на 10 часов.

ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

5.2.2. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

4.Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Современные информационные технологии

Тема 1.1. Программно-технические средства реализации компьютерных технологий

Раздел 2 Информационные технологии в машиностроении

Тема 2.1 Автоматизация проектно-конструкторских работ в машиностроении

Раздел 3 Базовые и прикладные информационные технологии

Тема 3.1 Работа в текстовом процессоре MS Word

Тема 3.2 Электронные таблицы

Тема 3.3 Системы управления базами данных

Тема 3.4 Преобразование документов в электронную форму.

Тема 3.5 Технология автоматизации научно-исследовательских работ. Приемы работы с системой MathCad.

Тема 3.6 Мультимедийные технологии обработки и представления информации

Тема 3.7 Технология работы в информационно-поисковой системе

Раздел 4 Оформление конструкторской и технологической документации посредством CAD и САМ систем

Тема 4.1. Система параметрического автоматизированного проектирования и черчения КОМПАС.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 «Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности»

Наименование дисциплины

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью образовательной программы ПК БГТУ по специальности СПО 15.02.08 *Технология машиностроения*, разработанной в соответствии с ФГОС СПО

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для подготовки технических специалистов машиностроительных производств.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности» относится к профессиональному учебному циклу ППССЗ ОП.12.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Базовая часть.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- Оформлять первичные документы по учёту рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);
- Разрабатывать бизнес-план;
- Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством Российской Федерации;
- Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- методики расчёта основных технико-экономических показателей деятельности организации;
- методику разработки бизнес-плана;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- основы планирования, финансирования и кредитования организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- производственную и организационную структуру организации;

- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
- классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

Дисциплина расширена за счет вариативной части:

-максимальная часть на 126 часов;

-обязательная часть на 84 часа.

Перечень формируемых компетенций

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

4.Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1 Правовое регулирование хозяйственной деятельности организации (предприятия)

Тема 1.1 Правовое регулирование производственных отношений

Тема 1.2 Правовой статус юридических лиц

Тема 1.3Правовой регулирование договорных отношений хозяйственной деятельности организации (предприятия)

Тема 1.4Экономические споры

Раздел 2. Правовое регулирование трудовых отношений в хозяйственной деятельности организации (предприятия)

Тема 2.1Трудовое право как отрасль права

Тема 2.2Субъекты трудового права

Тема 2.3Социальное партнёрство в сфере труда

Тема 2.4Правовое регулирование занятости и трудоустройства

Тема 2.5Трудовой договор

Тема 2.6 Рабочее время и время отдыха

Тема 2.7 Заработная плата

Тема 2.8 Дисциплина труда

Тема 2.9 Материальная ответственность сторон трудового договора

Тема 2.10 Охрана труда. Надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде

Тема 2.11 Трудовые споры

Раздел 3 Организация в условиях рынка

Тема 3.1 Экономика и экономическая наука

Тема 3.2 Основные экономические проблемы

Тема 3.3 Организация и ее отраслевые особенности

Тема 3.4 Виды предпринимательской деятельности

Тема 3.5 Элементы производственной структуры организации

Тема 3.6 Понятие конкуренции

Тема 3.7 Качество и конкурентоспособность продукции

Тема 3.8 Объединение организаций

Тема 3.9 Основы логистики организации

Раздел 4 Производственная структура организации

Тема 4.1 Производственная структура и ее элементы

Тема 4.2 Типы производства и их характеристика

Тема 4.3 Производственный процесс и его содержание

Тема 4.4 Производственный цикл

Раздел 5 Материально-техническая база организации

Тема 5.1 Материально-техническая база организации

Тема 5.2 Структура капитала предприятия

Тема 5.3оборотный капитал

Тема 5.4 Капитальные вложения и их эффективность

Тема 5.5 Нематериальные активы

Раздел 6 Себестоимость, цена, прибыль и рентабельность – основные показатели деятельности организации

Тема 6.1 Издержки производства и реализации продукции

Тема 6.2 Ценообразование

Тема 6.3 Прибыль и рентабельность

Тема 6.4 Прибыль. Структура прибыли

Тема 6.5 Финансы организации

Тема 6.6. Ценные бумаги: акции, облигации

Тема 6.7 Фондовый рынок

Раздел 7 Планирование деятельности организации

Тема 7.1 Планирование: Принципы, виды и методы

Тема 7.2 Бизнес-план предприятия

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 «Охрана труда»

Наименование дисциплины

1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО **15.02.08 «Технология машиностроения»**. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в среднем профессиональном образовании для всех форм обучения по ранее названной специальности.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Охрана труда» относится к общепрофессиональным дисциплинам и является составной частью профессионального учебного цикла обучения.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;
проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;

знать:

действие токсичных веществ на организм человека;
меры предупреждения пожаров и взрывов;
категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
основные причины возникновения пожаров и взрывов;
особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
правила и нормы по охране труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
правила безопасной эксплуатации механического оборудования;
профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;
предельно допустимые вредные вещества и индивидуальные средства защиты;
принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

Вариативная часть – не предусмотрено

Перечень формируемых компетенций

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответствен-

ность.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать методы получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3 Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4 Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5 Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планирование и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работ структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать а реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

4.Примерный тематический план учебной дисциплины

Введение

Раздел 1. Правовое и организационное обеспечение охраны труда

Тема 1.1 Система управления охраной труда на предприятии

Раздел 2 Идентификация опасных и вредных факторов рабочей среды и их воздействия на организм человека

Тема 2.1 Классификация опасных и вредных производственных факторов (ОВПФ)

Тема 2.2 Источники и порядок выявления ОВПФ. Воздействие ОВПФ на организм человека

Раздел 3 Защита человека от опасных и вредных производственных факторов

Тема 3.1 Принципы, методы и средства обеспечения безопасности труда. Основы нормирования ОВПФ

Тема 3.2 Методы и средства обеспечения электробезопасности

Тема 3.3 Обеспечение безопасности основных производственных процессов в машиностроении при использовании металлообрабатывающих станков и роботизированных технологических комплексов

Тема 3.4 Основные направления обеспечения пожарной безопасности

Раздел 4 Организационно-техническое обеспечение целей охраны труда в сфере профессиональной деятельности

Тема 4.1 Профессиональные заболевания и травматизм на производстве

Тема 4.2 Инструктаж по оказанию первой доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.14 «Безопасность жизнедеятельности»

Наименование дисциплины

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью образовательной программы ППССЗ по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения, разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общепрофессиональным учебным дисциплинам профессионального учебного цикла ППССЗ согласно ФГОС.

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

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

Вариативная часть –не предусмотрено

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности

15.02.08 Технология машиностроения и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны сформироваться общие компетенции (ОК):

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4.Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1 Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности, принципы снижения вероятности их реализации

Тема 1.1 Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени

Тема 1.2 Организация защиты населения от опасностей мирного и военного времени

Тема 1.3 Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах

Тема 1.4 Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий ЧС

Раздел 2 Основы военной службы и обороны государства

Тема 2.1. История создания Вооружённых Сил России

Тема 2.2. Национальная безопасность РФ. Терроризм. Военная доктрина РФ

Тема 2.3. Предназначение Вооружённых Сил РФ и их организационная структура

Тема 2.4. Сухопутные войска. Предназначение, состав, основные виды вооружения и военной техники

Тема 2.5. Военно – воздушные силы. Предназначение, состав, основные виды вооружения и военной техники

Тема 2.6. Военно – морской флот. Предназначение, состав, основные виды вооружения и военной техники

Тема 2.7. РВСН, Космические войска, ВДВ. Предназначение, состав, основные виды вооружения и техники

Тема 2.8. Другие войска. Предназначение, состав, основные виды вооружения и военной техники. Учебные заведения ВС РФ

Тема 2.9. Правовые основы военной службы

Тема 2.10. Воинская обязанность, её составляющие

Тема 2.11. Прохождение военной службы по призыву

Тема 2.12. Несение караульной службы - выполнение боевой задачи в мирное время

Тема 2.13. Взаимоотношения между в/сл. Единоначалие. Воинская дисциплина

Тема 2.14. Порядок поступления и прохождение военной службы по контракту

Тема 2.15. Требования воинской деятельности, предъявляемые к качествам военнослужащего. Военно – учётные специальности (ВУС)

Тема 2.16. Статус военнослужащего. Права, свободы и ответственность военнослужащего

Тема 2.17. Боевые традиции ВС России. Дни воинской славы России

Тема 2.18. Боевое Знамя воинской части

Тема 2.19. Ордена – почётные награды за воинские отличия

Тема 2.20. Ритуалы ВС России

Раздел 3 Первая медицинская помощь пострадавшим

Тема 3.2. Первая медицинская помощь при переломах

Тема 3.1. Первая медицинская помощь при ранениях

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.15 «Электротехника и электроника»

Наименование дисциплины

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП.15. Электротехника и электроника* является авторской. Часы на учебную дисциплину выделены из вариативной части Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности *15.02.08 Технология машиностроения*, входящую в укрупненную группу специальностей 15.00.00 МАШИНОСТРОЕНИЕ.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина *ОП.15. Электротехника и электроника*, являясь общепрофессиональной дисциплиной, входит в профессиональный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена (далее — ППССЗ). Часы на изучение дисциплины выделены из объема времени, отведенного на вариативную часть учебных циклов ППССЗ.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических и магнитных цепей;
- читать простые электронные схемы;
- моделировать блок-схемы и простейшие схемы управления устройств, применяемых в электроприводе технологического оборудования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основы физических процессов в электрических и магнитных цепях;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей;
- принцип действия и основные характеристики электроизмерительных приборов и устройств;
- способы преобразования, передачи и распределения электрической энергии;
- принцип действия и устройство типовых электрических машин переменного и постоянного тока;
- принцип действия и устройство электротехнических и электронных приборов, аппаратов и устройств.

Общие и профессиональные компетенции, которые формируются при изучении учебной дисциплины:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

4. Тематический план учебной дисциплины

Введение в дисциплину

Раздел 1. Электротехника

Тема 1.1. Электрическое поле

Тема 1.2. Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.3. Электромагнетизм

Тема 1.4. Электрические цепи переменного тока

Тема 1.5. Электрические измерения

Тема 1.6. Трёхфазные электрические цепи

Тема 1.7. Трансформаторы

Тема 1.8. Электрические машины переменного тока

Тема 1.9. Электрические машины постоянного тока

Тема 1.10. Основы электропривода

Тема 1.11. Передача и распределение электрической энергии

Раздел 2. Основы электроники

Тема 2.1. Физические основы электроники. Электронные приборы

Тема 2.2. Электронные выпрямители и стабилизаторы

Тема 2.3. Электронные усилители

Тема 2.4. Электронные генераторы и измерительные приборы

Тема 2.5. Электронные устройства автоматики

Тема 2.6. Микропроцессоры и ЭВМ

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.16 «Гидравлические и пневматические системы»

Наименование дисциплины

1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины разработана на основе ФГОС за счет выделенных часов из вариативной части и является авторской для использования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технологии машиностроения (по отраслям) при наличии среднего (полного) общего образования.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: относится к группе общепрофессиональных вариативных дисциплин профессионального учебного цикла.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- рассчитывать основные параметры гидро и пневмосистем;
- использовать нормативные документы и справочную литературу при выборе основных видов гидравлического и пневматического оборудования

В результате освоения учебной дисциплины должен **знать:**

- физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем;
- структуры систем автоматического управления на гидравлической и пневматической базе;
- устройство и принцип действия типовых, широко распространенных гидравлических и пневматических устройств и аппаратов;
- основные направления технического прогресса при создании новых систем гидравлического и пневматического приводов.

Перечень формируемых компетенций

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 2.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения

4.Примерный тематический план учебной дисциплины

Введение

Раздел 1 Гидросистемы. Физические основы функционирования

Тема 1.1 Рабочие жидкости гидроприводов

Тема 1.2 Гидростатическое давление

Тема 1.3 Теоретические основы гидродинамики

Тема 1.4 Гидравлические сопротивления в трубопроводах

Тема 1.5 Расчет простых трубопроводов

Раздел 2 Элементная база гидроприводов

Тема 2.1 Энергообеспечивающая подсистема. Основные понятия, определения и классификация гидроприводов

Тема 2.2 Общие сведения о насосах

Тема 2.3 Поршневые и плунжерные насосы

Тема 2.4 Роторные и центробежные насосы

Тема 2.5 Исполнительная подсистема

Тема 2.6 Направляющая и регулирующая подсистема. Способы регулирования скорости в объемном гидроприводе

Раздел 3 Пневмосистемы. Физические основы функционирования

Тема 3.1 Структура системы автоматического управления. Основные параметры и свойства газов

Тема 3.2 Основные газовые законы

Раздел 4 Элементная база пневмоприводов

Тема 4.1 Энергообеспечивающая подсистема

Тема 4.2 Исполнительная подсистема

Тема 4.3 Направляющая и регулирующая подсистема

Тема 4.4 Информационная подсистема

Тема 4.5 Логико-вычислительная подсистема

Тема 4.6 Поиск и устранение неисправностей

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.17 «Маркетинг»

Наименование дисциплины

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины «Маркетинг» разработана на основе ФГОС выделенных часов из вариативной части и является авторской для использования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технологии машиностроения (по отраслям) при наличии среднего (полного) общего образования.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

относится к группе общепрофессиональных вариативных дисциплин профессионального учебного цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выявлять потребности;
- проводить маркетинговые исследования, анализировать их результаты и принимать маркетинговые решения;
- организовывать рекламные компании;
- проводить опрос потребителей;
- применять методы формирования спроса и стимулирования сбыта.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- структуру маркетинговой деятельности;
- классификацию маркетинга;
- принципы, объекты, субъекты, средства и методы маркетинговой деятельности;
- маркетинговую окружающую среду;
- виды конкуренции, конкурентоспособность организации;
- стратегию и планирование маркетинга;

Преподавание маркетинга по специальности 15.02.08 для последующего формирования общих компетенций:

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. Через привитие любви к дисциплине как дающий базовые знания для овладения профессиональными знаниями, через демонстрацию профессиональных компетенций для которых необходимы знания маркетинг.

ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. Через организацию самостоятельной работы по дисциплине, экскурсии на производство, организацию конкурсов, олимпиад, участие в различного рода акциях.

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. Через соблюдение ТБ, решение проблемных задач, соблюдения правил СанПиНа.

ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Через работу со средствами информации и, использование профессиональной литературы.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Через работу с современными базами данных

ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. Через организацию групповых форм работы на занятиях и во внеурочной деятельности

ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. Через использование современных педагогических технологий на занятиях по маркетингу

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации. Через формирование у студентов значимости своей будущей профессии и понимание значения профессионального роста

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. Через применение на занятиях современных компьютерных технологий

ПК2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

Через использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий

ПК2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

Через освоение профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей

4. Примерный тематический план учебной дисциплины

Тема 1. Предмет, цели и задачи дисциплины

Тема 2. Объекты и субъекты маркетинговой деятельности

Тема 3. Структура маркетинговой деятельности и классификация маркетинга

Тема 4. Концепции рыночной деятельности

Тема 5. Окружающая среда предприятия. Основные факторы микросреды и макросреды

Тема 6. Система маркетинговых исследований и маркетинговой информации

Тема 7. Сегментирование рынка.

Тема 8. Разработка товаров. Товарно-марочная политика

Тема 9. Конкурентная среда предприятия

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.18 «Приводы технологического оборудования»

Наименование дисциплины

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины разработана на основе ФГОС за счет выделенных часов из вариативной части и является авторской. Предназначена для использования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения. Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области технологии машиностроения (по отраслям) при наличии среднего (полного) общего образования.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: относится к группе общепрофессиональных вариативных дисциплин профессионального учебного цикла.

3. Цели и задачи учебной дисциплины-требования к результатам освоения учебной дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

анализировать кинематические структуры приводов металлообрабатывающих станков; производить настройку и регулирование отдельных узлов привода.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

структуру электромеханического привода;

принципы действия основных элементов электромеханического привода;

технические возможности электромеханического привода.

Перечень формируемых компетенций

Общие компетенции:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции:
ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

4. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Электромеханический привод технологического оборудования

Тема 1.1 Общие сведения о приводах технологического оборудования

Тема 1.2 Общие сведения об электромеханических приводах технологического оборудования

Раздел 2. Детали и механизмы приводов технологического оборудования

Тема 2.1 Станины и направляющие

Тема 2.2 Шпиндельные узлы

Тема 2.3 Передатки, применяемые в станках

Тема 2.4 Муфты и тормозные устройства. Механизмы реверса

Тема 2.5. Коробки скоростей и подач

Тема 2.6 Системы предохранительных устройств

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.19 «Конструкции современных станков с ЧПУ»

Наименование дисциплины

1. Область применения рабочей программы

Данная программа является авторской, входит в раздел общепрофессиональных дисциплин специальности 15.02.08 Технология машиностроения СПО и предназначена для обобщения и углубления знаний по назначению, устройству, обслуживанию и тенденции развития станков с ЧПУ.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является вариативной частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения среднего профессионального образования.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- определять наиболее целесообразное оборудование для обработки деталей;
- производить проверку точности станков и устранять зазоры в шарико-винтовых парах;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- особенности конструкций станков с ЧПУ;
- назначение и технологические возможности различных видов и типов станков с ЧПУ;
- методику наладки станков с ЧПУ.

Выпускник должен обладать общими компетенциями:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями:

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

4. Примерный тематический план учебной дисциплины

Раздел 1 Общие сведения о конструктивных особенностях станков с ЧПУ

Тема 1.1. Основные сведения о станках с ЧПУ

Тема 1.2. Конструктивные особенности станков с ЧПУ

Тема 1.3. Общие свойства следящего привода подачи станков с ЧПУ

Тема 1.4. Гидравлические и пневматические приводы станков с ЧПУ

Тема 1.5. Устройство и принцип действия устройств ЧПУ

Раздел 2. Станки с ЧПУ: устройство, кинематика, наладка

Тема 2.1. Специализированные токарные станки с ЧПУ

Тема 2.2. Сверлильно-расточная группа станков с ЧПУ

Тема 2.3. Шлифовальная группа станков с ЧПУ

Тема 2.4. Специализированные фрезерные станки с ЧПУ

Тема 2.5. Многооперационные станки с ЧПУ

Тема 2.6. Агрегатные станки с ЧПУ

Тема 2.7 Электроэрозионные станки с ЧПУ

Раздел 3. Особенности эксплуатации станков с ЧПУ

Тема 3.1. Особенности эксплуатации станков

Тема 4.1. ГПМ и ГПС

Раздел 4. Гибкие производственные модули и системы (ГПМ и ГПС)

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля «Разработка технологических процессов изготовления деталей» – является частью основной профессиональной образовательной программы по ППССЗ ФГОС СПО для специальности 15.02.08 Технология машиностроения (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;
- выбора методов получения заготовок и схем их базирования;
- составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;
- разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлорежущем оборудовании;
- разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ.

уметь:

- читать чертежи;
- анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения;
- определять тип производства.
- проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;
- определять виды и способы получения заготовок;
- рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;
- рассчитывать коэффициент использования материала;
- анализировать и выбирать схемы базирования;
- выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;
- составлять технологический маршрут изготовления детали;
- проектировать технологические операции;
- разрабатывать технологический процесс изготовления детали;

- выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;
- рассчитывать режимы резания по нормативам;
- рассчитывать штучное время;
- оформлять технологическую документацию;
- составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;
- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;

знать:

- служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали;
- показатели качества деталей машин;
- правила отработки конструкции детали на технологичность;
- физико-механические свойства конструкционных и инструментальных материалов;
- методику проектирования технологического процесса изготовления детали;
- типовые технологические процессы изготовления деталей машин;
- виды деталей и их поверхности;
- классификацию баз;
- виды заготовок и схемы их базирования;
- условия выбора заготовок и способы их получения;
- способы и погрешности базирования заготовок;
- правила выбора технологических баз;
- виды обработки резания;
- виды режущих инструментов;
- элементы технологической операции;
- технологические возможности металлорежущих станков;
- назначение станочных приспособлений;
- методику расчета режимов резания;
- структуру штучного времени;
- назначение и виды технологических документов;
- требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;
- методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании;
- состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении.

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Разработка технологических процессов изготовления деталей машин**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2 Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3 Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4 Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5 Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Профессиональный модуль расширен за счет вариативной части:

-максимальная часть на 25 часов;

-обязательная часть на 16 часов.

4.ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Раздел 1 Ведение технологических процессов изготовления деталей машин

МДК.01.01 Технологические процессы изготовления деталей машин

Тема 1.1 Основы разработки технологических процессов механической обработки деталей в машиностроительном производстве

Тема 1.2 Технология изготовления типовых деталей машин.

Самостоятельная работа при изучении раздела 1

Производственная практика (по профилю специальности)

Раздел 2 Эксплуатация систем автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении

МДК.01.0 2 Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении

Тема 2.1 Разработка технологических процессов с использованием систем автоматизированного проектирования

Тема 2.2 Подготовка управляющих программ на базе CAD/CAM систем

Самостоятельная работа при изучении раздела 2

Производственная практика (практика по профилю специальности)

АННОТАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПМ.02. «Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения»

Наименование дисциплины

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников производственного предприятия в области изготовления деталей при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

3. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- участия в планировании и организации работы структурного подразделения;
- участие в руководстве работой структурного подразделения;
- участие в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;

уметь:

- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;
- принимать и реализовывать управленческие решения;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками.

знать:

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;
- принципы делового общения в коллективе.

Преподавание дисциплины участие в организации производственной деятельности структурного подразделения по специальности 15.02.08 для последующего формирования общих и профессиональных компетенций:

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. Через привитие любви к дисциплине как дающий базовые знания для овладения профессиональными знаниями, через демонстрацию профессиональных компетенций для которых необходимы знания в организации производственной деятельности структурного подразделения.

ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. Через ор-

ганизацию самостоятельной работы по дисциплине, экскурсии на производство, организацию конкурсов, олимпиад, участие в различного рода акциях.

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. Через соблюдение ТБ, решение проблемных задач, соблюдения правил Сан-ПиНа.

ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Через работу со средствами информации и, использование профессиональной литературы.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Через работу с современными базами данных

ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. Через организацию групповых форм работы на занятиях и во внеурочной деятельности

ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. Через использование современных педагогических технологий на занятиях по организации работы структурного подразделения

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение своей квалификации. Через формирование у студентов значимости своей будущей профессии и понимание значения профессионального роста

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. Через применение на занятиях современных компьютерных технологий

ПК2.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения. Через использование в учебной, внеурочной и самостоятельной деятельности форм работы, показывающих становление и значение предмета организация работы структурного подразделения, форм и методов организации производственного и технологического процессов

ПК2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения. Через использование на занятиях и во внеурочной деятельности принципов делового общения в коллективе, особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности.

ПК2.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения. Через использование на занятиях и во внеурочной деятельности принципов делового общения в коллективе, особенностей менеджмента в области профессиональной деятельности

Профессиональный модуль расширен за счет вариативной части:

-максимальная часть на 63 часа;

-обязательная часть на 42 часа.

4.ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПМ.02

Раздел ПМ 02. МДК 02.01. Организация работы структурного подразделения

Раздел 1. Структура машиностроительного производства

Тема 1.1 Характеристика машиностроительного производства

Тема 1.2 Типы и формы производства

Тема 1.3 Производственная структура предприятия

Тема 1.4 Производственная структура цеха

Тема 1.5 Производственный и технологический процессы

Тема 1.6 Длительность производственного цикла и виды движений предметов труда

Раздел 2. Направление подготовки производства

Тема 2.1 Содержание и задачи технической подготовки производства

Тема 2.2 Планирование технической подготовки производства

Тема 2.3 Конструкторская подготовка производства

Тема 2.4 Технологическая подготовка производства

Тема 2.5 Организационная подготовка производства

Раздел 3. Организация основного производства

Тема 3.1 Основы организации производственного процесса

Тема 3.2 Организация поточного производства

Раздел 4 Организация цехов основного производства

Тема 4.1 Заготовительно-штамповочные цеха

Тема 4.2 Литейные цеха

Тема 4.3 Механические цеха

Тема 4.4 Сборочные цеха и контрольно-испытательные станции

Тема 4.5 Организация технического контроля на предприятии

Раздел 5 Организация вспомогательного производства

Тема 5.1 Организация инструментального обеспечения

Тема 5.2 Организация технического обслуживания и ремонта

Тема 5.3 Организация складского хозяйства

Тема 5.5 Организация энергетического хозяйства

Тема 5.4 Транспортное хозяйство предприятия

Часть 2 ПМ 02. МДК 02.02 Практический менеджмент

Раздел 1 Понятие и содержание процесса управления

Тема 1.1 Функции и принципы управления

Тема 1.2 Сущность и характерные черты современного менеджмента

Раздел 2 Функции и методы управления в рыночной экономике

Тема 2.1 Планирование в системе менеджмента

Тема 2.2 Мотивация деятельности

Тема 2.3 Контроль в управлении

Тема 2.4 Система методов управления

Раздел 3 Управленческие решения

Тема 3.1 Процесс принятия и реализации управленческих решений

Тема 3.2 Модели и методы принятия решений

Раздел 4 Связующие процессы в управлении

Тема 4.1 Стили управления

Тема 4.2 Коммуникации

Тема 4.3 Деловое и управленческое общение

Производственная практика (по профилю специальности).

Раздел 1. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

ПМ.03 «Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля»

Наименование дисциплины

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля - является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения (базовой и углубленной подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

3. Цели и задачи общепрофессионального модуля - требования к результатам освоения общепрофессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей ;
- проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации;

уметь:

- проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации;
- устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;
- выбирать средства измерения;
- определять годность размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей;

- анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;
- рассчитывать нормы времени;

знать:

- основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;
- основные методы контроля качества детали;
- виды брака и способы его предупреждения;
- структуру технически обоснованной нормы времени;
- основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования.

Выпускник должен обладать общими компетенциями:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4.ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПМ.03

Раздел ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля

МДК 03.01. Реализация технологических процессов изготовления деталей

Тема 1.1 Контроль соблюдения технологической дисциплины

Тема 1.2 Наладка технологического оборудования, приспособлений и режущего инструмента

Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ.

Производственная практика (по профилю специальности).

МДК 03.02. Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации

Раздел 1 Технический контроль на предприятии

Тема 1.1. Общие сведения о службе технического контроля

Раздел 2. Технические измерения

Тема 2.1. Основные понятия о технических измерениях

Тема 2.2. Средства измерения

Раздел 3. Контроль в механических и сборочных цехах

Тема 3.1. Общие сведения о контроле механической обработки

Тема 3.2. Контроль поверхностей деталей

Тема 3.3. Контроль деталей после механической обработки

Производственная практика (по профилю специальности).

ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19149 Токарь)»

Наименование дисциплины

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19149 Токарь), составлена с учётом Приказа Минтруда России от 08.09.2014 № 615н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по технологиям металлообрабатывающего производства» (Зарегистрировано в Минюсте России 26.09.2014 № 34137), Приказа Минтруда России от 13.03.2017 № 261н «Об утверждении профессионального стандарта Токарь» (Зарегистрировано в Минюсте России 12.05.2017 № 46703), «Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих» Выпуск 2. Часть 2. (утв. Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999 №45) (ред. от 13.11.2008).

Настоящая Рабочая программа является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.02.08 Технология машиностроения в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Выполнять токарную обработку простых и средней сложности деталей по 8-14 квалитетам на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений.

ПК 4.2. Выполнять нарезание наружной и внутренней треугольной и прямоугольной резьбы метчиком или плашкой.

ПК 4.3. Проверять точность и качество выполненных токарных работ.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения и металлообработки при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

3. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями учащийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- работы на токарных станках различных конструкций и типов по обработке деталей различной конфигурации 8-14 квалитетам точности;
- нарезания наружной и внутренней треугольной и прямоугольной резьбы метчиком или плашкой;
- контроля качества выполненных работ.

уметь:

- обеспечивать безопасную работу;
- обрабатывать детали на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и на специализированных станках, налаженных для обработки определённых простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций;
- обрабатывать тонкостенные детали с толщиной стенки до 1 мм и длиной до 200 мм;
- обрабатывать длинные валы и винты с применением подвижного и неподвижного люнетов, выполнять глубокое сверление и расточку отверстий пушечными свёрлами и другим специальным инструментом;

- обтачивать наружные и внутренние фасонные поверхности и поверхности, сопряжённые с криволинейными цилиндрическими поверхностями, с труднодоступными для обработки и измерений местами;
- выполнять операции по доводке инструмента, имеющего несколько сопрягающихся поверхностей;
- обрабатывать сложные крупногабаритные детали узлы на универсальном оборудовании;
- нарезать наружную и внутреннюю треугольную прямоугольную резьбы метчиком или плашкой;
- нарезать наружную и внутреннюю однозаходную треугольную, прямоугольную и трапецеидальную резьбы резцом;
- управлять станками (токарно-центровыми) с высотой центров 650-2000 мм, оказывать помощь при установке и снятии деталей, при промерах под руководством токаря более высокой квалификации;
- выполнять необходимые расчёты для получения заданных конусных поверхностей;
- управлять подъёмно-транспортным оборудованием с пола;
- выполнять строповку и увязку грузов для подъёма, перемещения, установки и складирования;
- контролировать параметры обработанных деталей;
- выполнять уборку стружки.

знать:

- технику безопасности работы на станках;
- правила управления станками, обслуживаемыми совместно с токарем более высокой квалификации;
- способы установки и выверки деталей;
- правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений;
- правила управления, подладки и проверки на точность токарных станков;
- правила и технологию контроля качества обработанных деталей.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19149 Токарь); в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 4.1 Выполнять токарную обработку простых и средней сложности деталей по 8-14 квалитетам на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений.

ПК 4.2 Выполнять нарезание наружной и внутренней треугольной и прямоугольной резьбы метчиком или плашкой.

ПК 4.3 Проверять точность и качество выполненных токарных работ.

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПМ.04

Раздел 1. МДК. 04.01 Теоретическая подготовка по профессии токарь

Тема 1.1 Технология обработки наружных поверхностей

Тема 1.2 Технология обработки отверстия

Тема 1.3 Технология нарезания резьбы

Тема 1.4 Технология обработки конических поверхностей

Тема 1.5 Технология обработки фасонных поверхностей

Тема 1.6 Технология нарезания резьбы резцами

Самостоятельная работа при изучении Раздела 1 ПМ. 04.

Раздел 2. Учебная практика УП.04.01 «Выполнение работ по профессии токарь»

ПП.01 «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин»

Наименование дисциплины

1. Область профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности выпускников: разработка и внедрение технологических процессов производства продукции машиностроения; организация работы структурного подразделения. Объекты профессиональной деятельности:

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: материалы, технологические процессы, средства технологического оснащения (технологическое оборудование, инструменты, технологическая оснастка); конструкторская и технологическая документация; первичные трудовые коллективы. Виды профессиональной деятельности:

Техник готовится к следующим видам деятельности:

1.3.1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

1.3.4. Выполнение работ в должности дублёра техника-технолога.

2. Цель и задачи практики:

Производственная практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы (ОПОП). Она представляет собой вид учебных занятий обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Производственная практика имеет своей целью приобретение профессиональных умений студентов по специальности, закрепление, расширение и систематизацию знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, на основе изучения деятельности конкретного предприятия, учреждения, организации, приобретение практического опыта, развитие профессионального мышления, привитие умений организации деятельности в условиях трудового коллектива.

Задачей практики является формирование у студентов практических умений и навыков в рамках профессионального модуля ОПОП СПО ПМ.01. «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин» для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности. Перечень формируемых компетенций:

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Разработка технологических процессов изготовления деталей машин**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей

ПК 1.2 Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования

ПК 1.3 Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции

ПК 1.4 Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей

ПК 1.5 Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
 ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
 ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
 ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3. Сроки практики

Производственная и учебная практики проводятся в рамках профессионального модуля ПМ.01 и реализуются концентрированно в два периода:

- 3 курс, 5 семестр (производственная практика) – разработка технологических процессов изготовления деталей машин в рамках изучения МДК.01.01.;
- 3 курс, 6 семестр (учебная практика) – освоение систем автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении в рамках изучения МДК.01.02.

Календарные сроки устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса колледжа на учебный год.

4. Место проведения практики и количество студентов.

Местом проведения производственной практики должна быть организация или предприятие, которое в своей организационной структуре имеет службу Главного технолога, а в производствах или цехах имеют отделы (бюро) подготовки производства, поэтому базовым предприятием для проведения производственной практики является АО «УК «БМЗ», а учебной практики – специализированные кабинеты и лаборатории БГТУ.

Закрепление базы практики студентов осуществляется администрацией колледжа на основе прямых связей с производством.

Распределение студентов на рабочие места должно производиться в зависимости от потребностей, возможностей того или иного цеха или производства. Концентрированно направленная на производственную практику группа обучающихся позволит провести практику на более качественном уровне.

5. Структура и содержание практики:

В процессе прохождения производственной практики обучающиеся приобретают практические навыки по своей специальности «Технология машиностроения».

Структура и содержание практики представлены в следующем виде:

№ п/п	Структура	Содержание	Объем часов
1.	Подготовительный этап МДК 01.01. МДК 01.02	- Общее собрание. Постановка задач практики. - Инструктаж по ТБ. - Распределение по рабочим местам.	6 + 6 часов
2.	Основной этап МДК01.01. Технологические процессы изготовления деталей машин	- Изучение производственной структуры предприятия (организации). - участие в ведении основных эта-	160 часов 10 часов

	МДК 01.02 Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении	<p>пов проектирования технологических процессов механической обработки;</p> <p>- установление маршрута обработки отдельных поверхностей;</p> <p>- проектирование технологического маршрута изготовления детали с выбором типа оборудования;</p> <p>- участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию станков (в т.ч. с ЧПУ);</p> <p>- оформление технологической документации.</p> <p>- Разработка комплекта тех. документации для механической обработки детали.</p> <p>- Разработка УП для токарных станков</p> <p>- Разработка УП для фрезерных станков</p> <p>Подготовка программ автоматического формирования траектории инструмента при фрезеровании</p> <p>- Выполнение индивидуального задания.</p>	<p>30 часов</p> <p>20 часов</p> <p>40 часов</p> <p>20 часов</p> <p>14 часов</p> <p>6 часов</p> <p>6 часов</p> <p>6 часов</p> <p>8 часов</p>
3.	Заключительный этап МДК 01.01. МДК 01.02	<p>- Обработка и анализ полученной информации, подготовка и оформление отчета по практике в соответствии с полученным заданием.</p> <p>- Получение отзыва руководителя практики от предприятия.</p>	4 + 4 часа

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

1. Область профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности выпускников: организация работы структурного подразделения.

Производственная практика по специальности 15.02.08 предусматривает закрепление и углубление знаний полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретения ими необходимых умений практической работы по избранной специальности – техник, овладение навыками профессиональной деятельности.

Программа практики является составной частью профессионального модуля МДК 02.01 «Планирование и организация работы структурного подразделения» основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- конструкторская и технологическая документация;
- первичные трудовые коллективы.

.Виды профессиональной деятельности:

Техник готовится к овладению видами профессиональной деятельности по организации и планированию работы структурного подразделения.

2. Цель и задачи практики:

С целью овладения видами профессиональной деятельности по профессии обучающийся в ходе освоения учебной практики должен **иметь практический опыт:**

- планирования и организации производства в рамках структурного подразделения;
- руководства производственной деятельностью в рамках структурного подразделения;
- анализа процесса и результатов деятельности подразделения;

3. Перечень формируемых компетенций

3.1. Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

ОК 5. Использование информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частной смены технологий в профессиональной деятельности.

3.2. Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

Результатом прохождения практики по профессиональному модулю является: овладение студентами видами профессиональной деятельности по организации работы структурного подразделения, овладения навыками организации и планирование работы структурного подразделения.

4.Сроки практики:

Производственная практика проходит в рамках профессионального модуля ПМ. 02 и реализуется на 4 курсе 2 семестра.

Календарные сроки устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса колледжа .

5. Место проведения и количество студентов:

Производственная практика проводится в соответствии с заключенными договорами на АО «УК «БМЗ»».

Промежуточная аттестация по практике – **дифференцированный зачет**

Форма контроля и оценки – **отчет по практике**

ПП.03.01 «Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля»

Наименование дисциплины

1. Область профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности выпускников; разработка и внедрение технологических процессов производства продукции машиностроения; организация работы структурного подразделения.

Объекты профессиональной деятельности:

- объектами профессиональной деятельности выпускников являются:
- материалы, технологические процессы,
- средства технологического оснащения (технологическое оборудование, инструменты, технологическая оснастка);
- конструкторская и технологическая документация; первичные трудовые коллективы;

Виды профессиональной деятельности:

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля;
- выполнение работ в должности дублера техника-технолога.

2. Цели и задачи практики

Производственная практика является разделом основной профессиональной образовательной программы (ОПОП). Она представляет собой вид учебных занятий обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Производственная практика имеет своей целью приобретение профессиональных умений студентов по специальности, закрепление, расширение и систематизацию знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, на основе изучения деятельности конкретного предприятия, учреждения, организации, приобретение практического опыта, развитие профессионального мышления, развитие умений организации деятельности в условиях трудового коллектива.

Задачей практики является формирование у студентов практических умений и навыков в рамках профессионального модуля ОПОП СПО ПМ.03 «Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля» для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

3. Перечень формируемых компетенций

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности (ВПД). Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК3.1 Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей

ПК3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации

ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы ее способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4. Сроки практики

Производственная практика проводится в рамках профессионального модуля ПМ.03 и реализуется концентрировано на 4 курсе, в 7 семестре.

Календарные сроки устанавливаются в соответствии с графиком учебного процесса колледжа на учебный год.

5. Место проведения практики и количество студентов

Местом проведения производственной практики должна быть организация или предприятие, которое в своей организационной структуре имеет службу Главного технолога, а в производствах или цехах имеют отделы (бюро) подготовки производства, а так же современное и прогрессивное оборудование, поэтому базовым предприятием для проведения такой практики является АО «УК «БМЗ».

Закрепление базы практики студентов осуществляется администрацией колледжа на основе прямых связей с производством.

Распределение студентов на рабочие места должно производиться в зависимости от потребностей, возможностей того или иного цеха или производства. Концентрированно направленная на производственную практику группа студентов позволит провести практику на более качественном уровне.

6. Структура и содержание практики

В процессе прохождения производственной практики обучающиеся приобретают практические навыки по своей специальности «Технология машиностроения».

Структура и содержание практики представлены в следующем виде:

№ п/п	Структура	Содержание	Объем (часов)
1	Подготовительный этап МДК03.01 МДК03.02	- Общее собрание. Постановка задач практики; - Инструктаж по ТБ; - Распределение по рабочим местам.	6+6
2	Основной этап		160
	МДК03.01 «Реализация технологических процессов изготовления деталей».	-Изучение производственной структуры предприятия (организации); -проверка соответствия оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технической документации; -участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин; - устранение нарушений, связанных с настройкой оборудования, приспособлений и режущего инструмента.	10 20 60 20
	МДК03.02 «Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации».	- выбор средств контроля и контроль наружных и внутренних поверхностей;	6
		- выбор средств контроля и контроль резьбовых поверхностей;	6
		- выбор средств контроля и контроль углов, конусов;	6
		- выбор средств контроля шероховатости поверхностей; - выбор средств контроля отклонений поверхностей валов, зубчатых колес, деталей сложной формы	6 26
3	Заключительный этап МДК03.01 МДК03.02	-Обработка и анализ полученной информации, подготовка и оформление отчета по практике в соответствии с полученным заданием; - получение отзыва руководителя практики от предприятия.	4+4

УП.04.01 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19149 Токарь)»

Наименование дисциплины

1. Область профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности выпускников: обработка деталей, металлических изделий с использованием основных технологических процессов машиностроения на металлорежущих станках токарной группы.

Объектами профессиональной деятельности являются:

- заготовки;
- детали и изделия;
- инструменты;
- токарные станки различных конструкций и типов;
- специальные и универсальные приспособления;
- контрольно-измерительные инструменты и приборы;
- режущие инструменты;
- охлаждающие и смазывающие жидкости;
- техническая и справочная документация.

Виды профессиональной деятельности:

Обучающийся по профессии токарь готовится к следующим видам деятельности:

- обработка заготовок, деталей, изделий и инструментов на станках токарной группы;
- растачивание и сверление деталей;
- проверка качества выполненных токарных работ.

2. Цель и задачи практики:

Учебная практика имеет целью овладения студентами видов профессиональной деятельности и получения профессии «Токарь» в соответствии с программой профессионального модуля ПМ.04. ППССЗ по специальности СПО 15.02.08 «Технология машиностроения»,

Задачей практики является формирование у студентов практических профессиональных умений и первоначального практического опыта в рамках профессионального модуля ППССЗ СПО ПМ.04. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

3. Перечень формируемых компетенций:

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами видами профессиональной деятельности (ВПД):

- обработка деталей и инструментов с использованием основных технологических процессов машиностроения на токарных станках;
- контроль качества выполненной работы, в том числе:

3.1. Профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 4.1. Выполнять токарную обработку простых и средней сложности деталей по 8-14 квалитетам на универсальных токарных станках с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений;

ПК 4.2. Выполнять нарезание наружной и внутренней треугольной и прямоугольной резьбы метчиком или плашкой;

ПК 4.3. Проверять точность и качество выполненных токарных работ.

3.2. Общими компетенциями (ОК):

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

4. Сроки практики:

Учебная практика проводится в рамках профессионального модуля ПМ.04 и реализуется концентрированно в 4 семестре.

Срок практики устанавливается в соответствии с графиком учебного процесса колледжа на учебный год.

5. Место проведения практики и количество студентов:

Учебная практика проводится в учебных классах и на участках учебно-производственных мастерских (УПМ) колледжа, соответствующих теме занятий (токарном, фрезерном, слесарном). Количество студентов, одновременно проходящих учебную практику на одном из участков (классов) УПМ, не должно превышать 15 человек.

6. Структура и содержание практики:

Структура (наименование ПМ, ВПД, тем практики и формы контроля)	Содержание учебной практики	Объем часов
1	2	3
УП .04. Выполнение работ по профессии «Токарь»		432
ВПД - Выполнение токарных работ по 8-14 квалитетам. Проверка качества выполненных работ.		432
Тема 1.1. Устройство металлорежущего оборудования, правила его технической эксплуатации. Правила ТБ	Общие сведения о токарной обработке. Правила безопасности труда. Основные типы токарных станков. Классификация токарно-винторезных станков. Устройство станков с ПУ. Способы закрепления заготовок на станках. Приводы приспособлений. Кулачковые патроны. Центры. Хомутики. Поводковые, цанговые и мембранные патроны. Режущий инструмент. Основные понятия процесса резания. Обработываемые конструкционные материалы.	42

Тема 1.2. Упражнения в управлении металлоре- жущим оборудова- нием. Подготовка станка к работе.	Организация рабочего места. Соблюдение пра- вил безопасности труда. Порядок включения и выключения токарного станка. Перемещение ре- жущего инструмента. Использование приспособ- лений и инструмента. Включение и выключение автоматической подачи режущего инструмента. Выбор оборотов шпинделя, глубины резания и величины подачи. Особенности обработки деталей на станках с ЧПУ.	24
Тема 1.3. Обработка наружных цилиндрических по- верхностей. Подрезание торцов и уступов.	Режимы резания при точении. Соблюдение пра- вил безопасности труда. Обработка резцами с пластинками из твердых сплавов и быстрорежу- щими резцами. Обработка резцами с минерало- керамическими пластинами и со вставками из эльбора и поликристаллических сверхтвердых материалов. Резцы для обработки торцов и усту- пов. Прорезание канавок и отрезание заготовок. Контроль качества деталей.	48
Тема 1.4. Получение и обработка отверстий	Инструмент для получения отверстий на токар- ном станке. Соблюдение правил безопасности труда. Сверление и рассверливание. Зенкеров- ание и развертывание. Растачивание отверстий. Контроль качества деталей.	36
Тема 1.5. Обработка кониче- ских поверхностей	Способы получения конических отверстий. Со- блюдение правил безопасности труда. Обработка центровых отверстий. Контроль качества дета- лей.	48
Тема 1.6. Обработка фасонных поверхностей и отделка поверхностей	Способы обработки фасонных поверхностей. Способы отделки поверхностей. Соблюдение правил безопасности труда. Контроль качества деталей.	48
Тема 1.7. Нарезание резьб	Резьба. Нарезание резьбы резцами, метчиками и плашками. Настройка станка на нарезание резь- бы. Соблюдение правил безопасности труда. Контроль качества деталей.	30
Тема 1.8. Обработка заготовок со сложной установкой.	Способы установки, выверки и закрепления заго- товок в четырехкулачковом патроне, на план- шайбе с использованием люнетов. Способы об- работки эксцентриков. Соблюдение правил без- опасности труда. Контроль качества деталей.	36
Тема 1.9. Выполнение токарных работ	Выполнение заданий по изготовлению деталей по рабочим чертежам на токарном станке. Со- блюдение правил безопасности труда. Контроль качества деталей.	108
Квалификационная токарная работа		6
Аттестация в форме зачета и дифференци- рованного зачета		6

ПДП Преддипломная практика

Наименование дисциплины

1. Цели и задачи преддипломной практики

Программа преддипломной практики направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности на предприятиях (организациях) различных организационно правовых форм, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

В основу практического обучения студентов положены следующие направления:

- сочетание практического обучения с теоретической подготовкой студентов;
- использование в обучении достижений науки и техники, передовой организации труда, методов работы с современными средствами.

Преддипломная практика студентов является завершающим этапом и проводится после освоения ОПОП СПО и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных ФГОС.

2 Требования к результатам освоения практики

В ходе освоения программы преддипломной практики студент должен развить: Общие компетенции.

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции.

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Специалист по технологии машиностроения готовится к следующим видам деятельности:

Быть готовым к самостоятельной трудовой деятельности:

- Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.
- Организация производственной деятельности структурного подразделения.
- Внедрение технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.
- Выполнение работ в должности дублера техника-технолога.

По окончании практики студент сдает отчет в соответствии с содержанием индивидуального задания и аттестационный лист по форме, установленной в ПК БГТУ.

Индивидуальное задание на практику разрабатывается в соответствии с тематическим планом.

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

3 База практики

Программа преддипломной практики предусматривает выполнение студентами функциональных обязанностей на объектах профессиональной деятельности. При выборе базы практики учитываются следующие факторы:

- оснащённость современными аппаратно – программными средствами;
- оснащённость необходимым оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала.

Закрепление баз практик осуществляется администрацией колледжа.

Преддипломная практика проводится на предприятиях, в учреждениях, организациях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и колледжем.

Базы практик представлены в приказе направления студентов на преддипломную практику.

4 Организация практики

Преддипломная практика организуется и проводится в соответствии с Положением о практике студентов, осваивающих ОПОП СПО в ПК БГТУ

Тематический план и содержание преддипломной практики

Наименование разделов, тем, выполнение обязанностей дублёров инженерно-технических работников	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, экскурсии, состав выполнения работ	Объем часов
1	2	3
Организационное занятие	<i>Содержание учебного материала</i>	
	Общее собрание. Постановка задач практики. Выдача задания на практику. Инструктаж по ТБ.	2
Раздел 1	Изучение работы предприятия	6
Тема 1.1	<i>Содержание учебного материала</i>	

Ознакомление с предприятием и с особенностями его работы	Изучение организационной структуры предприятия, правил внутреннего трудового распорядка предприятия.	4
	Виды работ	
	Беседы со специалистами. Экскурсии в подразделения предприятия.	2
Раздел 2	Выполнение обязанностей дублёров инженерно-технических работников	110
Тема 2.1 Изучение организационно-управленческой деятельности	Содержание учебного материала	
	Функции, задачи, структура цеховой технологической службы, ОГТ, ОГК, ОГМ и всех подразделений, их взаимосвязь с другими цеховыми и общезаводскими подразделениями.	4
	Виды работ	
	Беседы со специалистами. Экскурсии в подразделения предприятия.	4
Тема 2.2 Выполнение обязанностей дублера техника-технолога в механическом цехе	Содержание учебного материала	
	Работа дублером техника-технолога в механическом цехе: - Участие цехового технолога во внесении изменений в технологическую документацию, в проектирование и изготовлении средств технологического оснащения. - Техничко-экономические расчеты, выполняемые цеховым техником-технологом. -Работа цехового техника-технолога по соблюдению технологии изготовления деталей, выявление причин брака и принятие мер по его предупреждению.	4
	Виды работ	
	Практическая работа. Беседы со специалистами.	26
Тема 2.3 Выполнение обязанностей дублера техника-технолога в ОГТ (отделе главного технолога)	Содержание учебного материала	
	Работа дублером техника-технолога в ОГТ (отделе главного технолога): 1.Изучение порядка и последовательности проектирования технологических процессов: - порядок и последовательность проектирования тех. оснастки; - порядок и последовательность разработки управляющих программ; - внесение изменений в конструкторскую и технологическую документацию; - рационализаторская и изобретательская работа в ОГТ; - участие технологической службы во внедрении прогрессивной технологии, механизации и автоматизации производственных процессов, в снижении трудоемкости в цехах.	4
	Виды работ	
	Практическая работа. Беседы со специалистами.	26
Тема 2.4 Выполнение обязанностей дублера мастера участка в механическом цехе	Содержание учебного материала	
	Работа дублером мастера участка в механическом цехе: - роль мастера в расстановке рабочих и выдаче им заданий, контроль мастера за выполнением заданий рабочими; - работа мастера с нарушителями трудовой и производственной дисциплины, воспитательная работа на участке; - решение мастером вопросов оплаты труда и премирования рабочих за достигнутые производственные	6

	показатели; - работа мастера по выявлению причин брака при обработке деталей, меры, применяемые для их предупреждения и устранения; - анализ работы мастера и предложения по ее улучшению.	
	Виды работ	
	Практическая работа. Беседы со специалистами.	14
Тема 2.5 Выполнение обязанностей дублера техника-конструктора в ОГК(отделе главного конструктора) и ОГМ (отделе главного механика)	Содержание учебного материала	
	Работа дублером техника-конструктора в ОГК (отделе главного конструктора): - изучение конструкторской документации, применяемой в отделе; - порядок разработки и утверждения конструкторской документации; - внесение изменений в конструкторскую документацию; - учет и обращение конструкторской документации.	4
	Виды работ	
	Практическая работа. Беседы со специалистами.	18
Раздел 3	Выполнение работ, связанных с выполнением выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)	16
Тема 3.1 Сбор и систематизация материала для дипломного проектирования	Содержание учебного материала	
	- Ознакомиться с деталью по теме дипломного проекта, описать ее конструкцию, служебное назначение и технологичность; - выполнить чертеж заданной детали; - провести анализ базового варианта технологического процесса обработки заданной детали; - провести анализ вида заготовки, используемого на предприятии; - подобрать оборудование для обработки детали и технологическую оснастку; - разработать маршрутную карту обработки заданной детали.	4
	Виды работ	
	Практическая работа с конструкторской и технологической документацией.	12
Раздел 4	Оформление отчётных документов по практике	6
Тема 4.1 Обобщение собранного материала и оформление отчета по практике. Получение отзыва.	Содержание учебного материала	
	Оформить отчет на листах формата А4, подшить в папку с титульным листом по установленной форме. Приложить весь материал, собранный для дипломного проектирования. Получить отзыв о практике.	2
	Виды работ	
	Практическая работа с собранными на практике материалами.	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики, индивидуального задания и по форме, установленной ПК БГТУ.	4