

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СРЕДНЕЕ СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

**Специальность 2-74 06 04
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕЛИОРАТИВНЫХ
И ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАБОТ
(ПО НАПРАВЛЕНИЯМ)**

**Направление специальности 2-74 06 04-01
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
МЕЛИОРАТИВНЫХ И ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАБОТ
(ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ)**

**Квалификация
ТЕХНИК-МЕХАНИК**

СЯРЭДНЯЯ СПЕЦЫЯЛЬНАЯ АДУКАЦЫЯ

**Спецыяльнасць 2-74 06 04
ТЭХНІЧНАЕ ЗАБЕСПЯЧЭННЕ
МЕЛЯРАЦЫЙНЫХ І ВОДАГАСПАДАРЧЫХ РАБОТ
(ПА НАПРАМКАХ)**

**Напрамак спецыяльнасці 2-74 06 04-01
ТЭХНІЧНАЕ ЗАБЕСПЯЧЭННЕ
МЕЛЯРАЦЫЙНЫХ І ВОДАГАСПАДАРЧЫХ РАБОТ
(ВЫТВОРЧАЯ ДЗЕЙНАСЦЬ)**

**Кваліфікацыя
ТЭХНІК-МЕХАНІК**

SECONDARY SPECIAL EDUCATION

**Speciality 2-74 06 04
MECHANIZATION OF LAND-RECLAMATION
AND WATER MANAGEMENT
(DIRECTIONS)**

**Speciality direction 2-74 06 04-01
MECHANIZATION OF LAND-RECLAMATION
AND WATER MANAGEMENT
(PRODUCTION ACTIVITY)**

**Qualification
TECHNICIAN MECHANIC**

Министерство образования Республики Беларусь

Минск

УДК 631.6+556.18(083.74)

Ключевые слова: квалификация, мелиоративные и водохозяйственные работы, образовательный стандарт, ремонт, средства технического обслуживания, техник-механик, техническая документация, техническая эксплуатация, техническое обслуживание

МКС 03.180; 13.020

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН государственным учреждением «Учебно-методический центр Минсельхозпрода», учреждениями образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», «Лепельский государственный аграрно-технический колледж», «Пинский государственный аграрно-технический колледж имени А.Е. Клещёва»

ИСПОЛНИТЕЛИ:

Валюшкевич Г.Г., канд. техн. наук (руководитель);

Баранова Н.П.;

Горелько В.М., доц., канд. техн. наук;

Дубновицкий С.К.;

Мажугин Е.И., канд. техн. наук;

Швайба Е.К.

ВНЕСЕН управлением профессионального образования Министерства образования Республики Беларусь

2 УТВЕРЖДЕН постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 12.08.2014 № 136

3 ВВЕДЕН ВЗАМЕН РД РБ 02100.4.155-2006

Издан на русском языке

СОДЕРЖАНИЕ

1	Область применения	2
2	Нормативные ссылки	2
3	Термины и определения	3
4	Общие положения	5
	4.1 Общая характеристика специальности	
	4.2 Квалификация выпускника	
	4.3 Требования к уровню основного образования лиц, поступающих для получения среднего специального образования	
	4.4 Требования к формам получения среднего специального образования	
	4.5 Требования к срокам получения среднего специального образования	
5	Квалификационная характеристика	7
	5.1 Сфера профессиональной деятельности специалиста со средним специальным образованием	
	5.2 Объекты профессиональной деятельности специалиста со средним специальным образованием	
	5.3 Виды профессиональной деятельности специалиста со средним специальным образованием	
	5.4 Профессиональные функции специалиста со средним специальным образованием	
	5.5 Средства профессиональной деятельности специалиста со средним специальным образованием	
6	Требования к уровню подготовки выпускника	9
	6.1 Общие требования	
	6.2 Требования к психическим и психофизиологическим профессионально значимым свойствам личности	
	6.3 Требования к социально-личностным компетенциям	
	6.4 Требования к профессиональным компетенциям	
7	Требования к образовательной программе и ее реализации	12
	7.1 Состав образовательной программы	
	7.2 Требования к научно-методическому обеспечению образовательной программы	
	7.3 Требования к содержанию учебно-программной документации	
	7.4 Требования к организации образовательного процесса	
	7.5 Требования к срокам реализации образовательной программы	
	7.6 Перечень компонентов и циклов типового учебного плана по специальности (направлению специальности)	
	7.7 Требования к компетенциям по компонентам, циклам, областям знаний	
	7.8 Требования к содержанию и организации практики	
8	Требования к организации воспитательной работы	29
9	Требования к итоговой аттестации учащихся	29
10	Требования к ресурсному обеспечению образовательной программы	30
	10.1 Требования к кадровому обеспечению	
	10.2 Требования к материально-техническому обеспечению	

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

СРЕДНЕЕ СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

**Специальность 2-74 06 04
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
МЕЛИОРАТИВНЫХ И ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАБОТ
(ПО НАПРАВЛЕНИЯМ)**

**Направление специальности 2-74 06 04-01
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
МЕЛИОРАТИВНЫХ И ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫХ РАБОТ
(ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ)**

**Квалификация
ТЕХНИК-МЕХАНИК**

СЯРЭДНЯЯ СПЕЦЫЯЛЬНАЯ АДУКАЦЫЯ

**Спецыяльнасць 2-74 06 04
ТЭХНІЧНАЕ ЗАБЕСПЯЧЭННЕ
МЕЛІЯРАЦЫЙНЫХ І ВОДАГАСПАДАРЧЫХ РАБОТ
(ПА НАПРАМКАХ)**

**Напрамак спецыяльнасці 2-74 06 04-01
ТЭХНІЧНАЕ ЗАБЕСПЯЧЭННЕ
МЕЛІЯРАЦЫЙНЫХ І ВОДАГАСПАДАРЧЫХ РАБОТ
(ВЫТВОРЧАЯ ДЗЕЙНАСЦЬ)**

**Кваліфікацыя
ТЭХНІК-МЕХАНІК**

SECONDARY SPECIAL EDUCATION

**Speciality 2-74 06 04
MECHANIZATION OF LAND-RECLAMATION
AND WATER MANAGEMENT
(DIRECTIONS)**

**Speciality direction 2-74 06 04-01
MECHANIZATION OF LAND-RECLAMATION
AND WATER MANAGEMENT
(PRODUCTION ACTIVITY)**

**Qualification
TECHNICIAN MECHANIC**

Дата введения 2014-09-02

1 Область применения

Настоящий образовательный стандарт среднего специального образования по специальности 2-74 06 04 «Техническое обеспечение мелиоративных и водохозяйственных работ (по направлениям)», направление специальности 2-74 06 04-01 «Техническое обеспечение мелиоративных и водохозяйственных работ (производственная деятельность)» (далее – стандарт) устанавливает основные требования к содержанию профессиональной деятельности и компетентности специалиста со средним специальным образованием, содержанию учебно-программной документации образовательной программы среднего специального образования, обеспечивающей получение квалификации специалиста со средним специальным образованием, уровню основного образования лиц, поступающих для получения среднего специального образования, вступительным испытаниям, формам и срокам получения среднего специального образования, организации образовательного процесса, объему учебной нагрузки учащихся, уровню подготовки выпускников, итоговой аттестации.

Стандарт применяется при разработке учебно-программной документации, оценке качества среднего специального образования по специальности (направлению специальности).

Стандарт обязателен для применения во всех учреждениях образования, которым в соответствии с законодательством предоставлено право осуществлять образовательную деятельность при реализации образовательных программ среднего специального образования, обеспечивающих получение квалификации специалиста со средним специальным образованием по специальности (направлению специальности).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие технические нормативные правовые акты (ТНПА) и иные нормативные правовые акты:

СТБ ИСО 9000-2006 Система менеджмента качества. Основные положения и словарь

ОКРБ 006-2009 Профессии рабочих и должности служащих

ОКРБ 011-2009 Специальности и квалификации

ГОСТ 3.1109-82 Единая система технологической документации. Термины и определения основных понятий

ГОСТ 18322-78 Система технического обслуживания и ремонта техники. Термины и определения

ГОСТ 25866-83 Эксплуатация техники. Термины и определения

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяются следующие термины с соответствующими определениями:

Вид (подвид) профессиональной деятельности – вид трудовой деятельности, определяемый специальностью (специализацией), квалификацией [1].

Водное хозяйство – отрасль народного хозяйства, разрабатывающая и осуществляющая мероприятия по использованию поверхностных и подземных вод для различных отраслей экономики, а также осуществляющая охрану вод и борьбу с их вредным воздействием [2].

Водохозяйственные работы – вид мелиоративных работ по созданию, эксплуатации и ремонту водохранилищ, прудов, осушительных и оросительных систем и сооружений на них, водозаборов, защитных дамб и других объектов водного хозяйства.

Качество – степень, с которой совокупность собственных характеристик выполняет требования (СТБ ИСО 9000).

Качество образования – соответствие образования требованиям образовательного стандарта, учебно-программной документации соответствующей образовательной программы [1].

Квалификация – подготовленность работника к профессиональной деятельности для выполнения работ определенной сложности в рамках специальности, направления специальности (ОКРБ 011).

Компетентность – выраженная способность применять свои знания и умения (СТБ ИСО 9000).

Мелиоративные машины – машины с рабочими органами для выполнения одной или нескольких операций технологического процесса мелиоративных работ в соответствии с агро-мелиоративными требованиями [2].

Мелиоративные работы – виды работ, включающие совокупность средств, способов и методов человеческой деятельности, предназначенных для повышения плодородия земель путем производства, эксплуатации, ремонта, рационального использования машин и механизмов.

Мелиорация и водное хозяйство – отрасль народного хозяйства, науки и техники, занимающаяся целенаправленным регулированием и прогнозированием водного, воздушного, теплового, пищевого и солевого режимов земель для обеспечения формирования плодородия почв, условий высокой эффективности их использования, улучшения среды обитания и деятельности человека, повышения социально-экономического и экологического потенциала агроландшафтов, придания компонентам природы свойств, повышающих их потребительскую стоимость.

Механизация мелиоративных работ – замена ручных средств труда машинами и механизмами при выполнении работ по строительству и эксплуатации мелиоративных объектов [2].

Направление специальности – подсистема специальности, как разновидность профессиональной деятельности в рамках конкретной специальности профессионально-технического, среднего специального и высшего образования I степени (ОКРБ 011).

Образовательная программа – совокупность документации, регламентирующей образовательный процесс, и условий, необходимых для получения в соответствии с ожидаемыми результатами определенного уровня основного образования или определенного вида дополнительного образования [1].

Образовательный стандарт – технический нормативный правовой акт, определяющий содержание образовательной программы посредством установления требований к образовательному процессу и результатам освоения ее содержания [1].

Объект профессиональной деятельности – совокупность процессов, предметов, явлений, на которые направлена профессиональная деятельность специалиста.

Профессиональная функция – логически завершенная структурная часть профессиональной деятельности специалиста, связанная с выполнением им обязанностей, обусловленных особенностями разделения, характера и содержания труда.

Ремонт – комплекс операций по восстановлению исправности или работоспособности изделий и восстановлению ресурсов изделий или их составных частей (ГОСТ 18322).

Сельскохозяйственные мелиорации – система организационно-хозяйственных и технических мероприятий по улучшению неблагоприятных природных (почвенных, агроклиматических, гидрологических) условий с целью наиболее эффективного использования земельных ресурсов [2].

Специализация – составляющая специальности или направления специальности профессионально-технического, среднего специального и высшего образования I степени, обусловленная видом применяемых

знаний и особенностями профессиональной деятельности в рамках специальности или ее направления [1].

Специальность – вид профессиональной деятельности, требующий определенных знаний, навыков и компетенций, приобретаемых путем обучения и практического опыта, – подсистема группы специальностей (ОКРБ 011).

Средства профессиональной деятельности – это вещественные (машины и оборудование, инструмент и приспособления, производственные здания и сооружения) или невещественные (речь, поведение, интеллектуальные средства, используемые для решения практических и теоретических задач) орудия, с помощью которых человек воздействует на объект труда.

Техническая эксплуатация – часть эксплуатации, включающая транспортирование, хранение, техническое обслуживание и ремонт изделия (ГОСТ 25866).

Техническое обслуживание – комплекс операций или операция по поддержанию работоспособности или исправности изделия при использовании по назначению, ожидании, хранении и транспортировании (ГОСТ 18322).

Технологическая документация – совокупность технологических документов, необходимых и достаточных для выполнения технологического процесса (операции) (ГОСТ 3.1109).

Требование – потребность или ожидание, которое установлено, обычно предполагается или является обязательным (СТБ ИСО 9000).

Эксплуатация – стадия жизненного цикла изделия, на которой реализуется, поддерживается и восстанавливается его качество (ГОСТ 25866).

4 Общие положения

4.1 Общая характеристика специальности

Специальность 2-74 06 04 «Техническое обеспечение мелиоративных и водохозяйственных работ (по направлениям)», направление специальности 2-74 06 04-01 «Техническое обеспечение мелиоративных и водохозяйственных работ (производственная деятельность)» в соответствии с ОКРБ 011 относится к профилю образования «Сельское и лесное хозяйство. Садово-парковое строительство», направлению образования «Сельское хозяйство», группе специальностей «Агроинженерия» и включает специализацию по технической эксплуатации техники, применяемой в мелиорации и водном хозяйстве.

4.2 Квалификация выпускника

Образовательный процесс, организованный в целях освоения учащимися содержания образовательной программы среднего специального образования, обеспечивает получение квалификации специалиста «Техник-механик» и профессии рабочего «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов» (не ниже 3-го разряда) (ОКРБ 006).

4.3 Требования к уровню основного образования лиц, поступающих для получения среднего специального образования

4.3.1 В учреждение образования для получения среднего специального образования в дневной форме получения образования принимаются лица, которые имеют общее базовое образование, общее среднее образование или профессионально-техническое образование с общим средним образованием; в заочной или вечерней форме получения образования – лица, которые имеют общее среднее образование или профессионально-техническое образование с общим средним образованием, подтвержденное соответствующим документом об образовании.

4.3.2 Условия приема на обучение устанавливаются в соответствии с правилами приема лиц для получения среднего специального образования.

4.4 Требования к формам получения среднего специального образования

Обучение по специальности осуществляется в очной (дневная, вечерняя) и заочной формах получения образования.

4.5 Требования к срокам получения среднего специального образования

Срок получения среднего специального образования по специальности в дневной форме получения образования составляет: на основе общего базового образования – 3 года 8 месяцев, на основе общего среднего образования – 2 года 8 месяцев.

Срок получения среднего специального образования по специальности на основе профессионально-технического образования с общим средним образованием составляет от одного года до трех лет.

Срок получения среднего специального образования по специальности при освоении содержания образовательной программы, предусматривающей повышенный уровень изучения учебных дисциплин, прохождения практики, срок получения среднего специального образования в вечерней или заочной форме получения образования определяются сроком получения среднего специального образования в дневной форме получения образования и увеличиваются не более чем на один год.

5 Квалификационная характеристика

5.1 Сфера профессиональной деятельности специалиста со средним специальным образованием

Сферой профессиональной деятельности техника-механика по специальности являются:

- организации мелиоративного и водохозяйственного производства;
- организации, осуществляющие техническую эксплуатацию и ремонт мелиоративной, строительной и дорожной техники, оборудования и механизмов.

5.2 Объекты профессиональной деятельности специалиста со средним специальным образованием

Объектами профессиональной деятельности специалиста со средним специальным образованием по специальности являются:

- тракторы, автомобили, мелиоративные, строительные и дорожные машины, оборудование и механизмы;
- процессы технической эксплуатации тракторов, автомобилей, мелиоративных, строительных и дорожных машин, оборудования и механизмов;
- техническая и технологическая документация по техническому обеспечению мелиоративных и водохозяйственных работ.

5.3 Виды профессиональной деятельности специалиста со средним специальным образованием

Техник-механик должен быть компетентным в следующих видах профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- эксплуатационно-ремонтная;
- организационно-управленческая;
- коммуникативная.

5.4 Профессиональные функции специалиста со средним специальным образованием

Техник-механик должен быть компетентным в выполнении следующих профессиональных функций:

- организация технической эксплуатации тракторов, мелиоративных, строительных и дорожных машин в процессе производства мелиоративных и водохозяйственных работ;
- организация технического обслуживания и ремонта тракторов, мелиоративных, строительных и дорожных машин;
- проведение диагностирования технического состояния основных агрегатов и систем тракторов, автомобилей, мелиоративных, строительных и дорожных машин;
- выявление и анализ причин преждевременного износа отдельных деталей и узлов, анализ продолжительности простоев, связанных с техническим состоянием машин;
- организация подготовки тракторов, мелиоративных, строительных и дорожных машин к хранению и их техническое обслуживание при хранении;
- контроль технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тракторов, мелиоративных, строительных и дорожных машин, оборудования и механизмов;
- ведение учетной и отчетной документации;
- участие в подготовке графиков технического обслуживания и ремонта, заявок на централизованное выполнение капитального ремонта, получение необходимых для технического обслуживания и текущего ремонта материалов, запасных частей, инструмента;
- управление трудовым коллективом;
- участие в организации работы по повышению квалификации и профессионального мастерства производственного персонала;
- обеспечение безопасных условий труда, контроль выполнения правил безопасности, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка в структурном подразделении;

– обеспечение охраны окружающей среды и энергосбережения в процессе эксплуатации, технического обслуживания и ремонта машин.

5.5 Средства профессиональной деятельности специалиста со средним специальным образованием

Средствами профессиональной деятельности специалиста со средним специальным образованием по специальности являются:

- средства технического обслуживания и ремонта машин;
- контрольно-измерительные приборы и инструменты;
- подъемно-транспортное оборудование;
- средства механизации и автоматизации;
- техническая документация, нормативные правовые акты, ТНПА.

6 Требования к уровню подготовки выпускника

6.1 Общие требования

Выпускник должен:

– владеть знаниями и умениями в области общеобразовательных, общепрофессиональных и специальных учебных дисциплин, учебных дисциплин специализации, использовать информационные технологии на уровне, необходимом для осуществления социальной и профессиональной деятельности;

– уметь непрерывно пополнять свои знания, анализировать исторические и современные проблемы социально-экономической и духовной жизни общества, знать идеологию белорусского государства, нравственные и правовые нормы, уметь учитывать их в своей жизнедеятельности;

– владеть государственными языками (белорусским, русским), а также иностранным языком на уровне, необходимом для осуществления профессиональной деятельности, быть готовым к постоянному профессиональному, культурному и физическому самосовершенствованию.

6.2 Требования к психическим и психофизиологическим профессионально значимым свойствам личности

Выпускник должен обладать способностью к сосредоточению, устойчивым вниманием, четким зрительным восприятием, оперативной и моторной памятью.

6.3 Требования к социально-личностным компетенциям

Выпускник должен:

- быть способным к социальному взаимодействию, межличностным коммуникациям;
- уметь работать в коллективе, решать проблемные вопросы, принимать самостоятельные решения;
- быть способным к совершенствованию своей деятельности, повышению квалификации в течение всей жизни;
- соблюдать нормы здорового образа жизни.

6.4 Требования к профессиональным компетенциям

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями по видам деятельности:

производственно-технологическая:

- руководствоваться в профессиональной деятельности требованиями сохранения и использования мелиорированных земель;
- применять в профессиональной деятельности нормативные правовые акты, ТНПА, действующую техническую и технологическую документацию;
- подбирать и эффективно использовать тракторы, автомобили мелиоративные, строительные и дорожные машины при выполнении мелиоративных и водохозяйственных работ;
- участвовать в составлении планов, смет, заявок на запасные части, материалы, оборудование;
- выбирать методы и способы осушения, выполнять инженерные расчеты при проектировании гидротехнических сооружений, мелиоративных систем;
- определять оптимальные режимы эксплуатации тракторов, автомобилей, мелиоративных, строительных и дорожных машин;
- выбирать виды топлива, смазочных материалов и технических жидкостей для эффективной эксплуатации техники;
- соблюдать регламент выполнения технологических процессов при технической эксплуатации тракторов, автомобилей, мелиоративных, строительных и дорожных машин;
- проводить профилактические мероприятия по предупреждению и устранению поломок, коррозионного износа и аварий узлов и механизмов машин;

- владеть способами обработки различных конструкционных материалов, восстановления изношенных деталей и нанесения защитных покрытий;

- пользоваться универсальными средствами измерения;

- назначать требования к точности поверхности деталей и соединений;

- выполнять элементарные расчеты электрических цепей, читать и собирать простейшие электрические схемы;

- ориентироваться в тарификации работ, нормах и расценках на работы, формах и системах оплаты труда;

- участвовать в разработке технически обоснованных норм времени на выполнение отдельных видов мелиоративных и водохозяйственных работ;

- применять современные методы менеджмента качества, осуществлять его контроль, сертификацию систем качества и производства работ по техническому обеспечению мелиоративных и водохозяйственных работ;

- рассчитывать экономическую эффективность применения новых технических средств;

- обеспечивать безопасные условия труда, пожарную безопасность, охрану окружающей среды и ресурсосбережение в процессе технического обеспечения мелиоративных и водохозяйственных работ;

эксплуатационно-ремонтная:

- осуществлять ввод в эксплуатацию и обслуживание машин и оборудования, используемых для выполнения мелиоративных и водохозяйственных работ, выполнять необходимые диагностические, наладочные и ремонтные работы;

- оценивать техническое состояние мелиоративных, строительных и дорожных машин, планировать их техническое обслуживание и ремонт;

- подбирать и эффективно эксплуатировать тракторы, автомобили, мелиоративные, строительные и дорожные машины для выполнения мелиоративных и водохозяйственных работ;

- соблюдать требования, предъявляемые к постановке машин на временное и длительное хранение, вводу их в эксплуатацию;

- владеть приемами разборки, сборки, ремонта оборудования, сборочных единиц тракторов, автомобилей, мелиоративных, строительных и дорожных машин;

- определять основные механические характеристики материалов, выбирать их марку для различных деталей и инструментов;

организационно-управленческая:

- планировать и организовывать работу коллектива, принимать управленческие решения;

- вести учетную и отчетную документацию;

- анализировать производственный процесс и результаты деятельности производственного подразделения;
- определять состав затрат, включаемых в себестоимость технического обслуживания и ремонта, меры по снижению трудоемкости и улучшению качества выполняемых работ;
- предусматривать формы морального и материального стимулирования работников;
- взаимодействовать со специалистами смежных областей;
- использовать систему подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих;
- использовать информационные ресурсы и технологии;
- контролировать соблюдение требований по охране труда, пожарной и экологической безопасности;
- соблюдать трудовое законодательство;

коммуникативная:

- поддерживать служебные взаимоотношения, избегать конфликтных ситуаций, создавать условия для формирования благоприятного морально-психологического климата в коллективе;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового общения, стимулировать творческую инициативу;
- осуществлять подбор, расстановку и обучение кадров.

7 Требования к образовательной программе и ее реализации

7.1 Состав образовательной программы

Образовательная программа должна включать совокупность документации, регламентирующей образовательный процесс, и условий, необходимых для получения среднего специального образования, в соответствии с ожидаемыми результатами.

7.2 Требования к научно-методическому обеспечению образовательной программы

Для реализации образовательной программы среднего специального образования на основе стандарта разрабатывается учебно-программная документация, включающая типовые учебные планы по специальности (направлению специальности), типовые учебные планы по специализации, типовые учебные программы по учебным дисциплинам профессионального компонента, типовые учебные программы по практике.

Порядок организации разработки и утверждения учебно-программной документации установлен Кодексом Республики Беларусь об образовании.

В образовательном процессе используются учебники, учебные пособия и иные учебные издания, утвержденные или допущенные Министерством образования Республики Беларусь, рекомендованные организациями, осуществляющими научно-методическое обеспечение образования.

7.3 Требования к содержанию учебно-программной документации

7.3.1 Типовой учебный план по специальности (направлению специальности) разрабатывается на основе настоящего стандарта и устанавливает перечень компонентов, циклов, последовательность изучения учебных дисциплин, количество учебных часов, отводимых на их изучение, формы учебных занятий, виды и сроки прохождения практики, формы и сроки проведения итоговой аттестации, минимальное количество обязательных контрольных работ, экзаменов, дифференцированных зачетов применительно к специальности (направлению специальности), а также перечень необходимых кабинетов, лабораторий, мастерских и иных учебных объектов.

При реализации образовательной программы среднего специального образования, обеспечивающей получение квалификации специалиста со средним специальным образованием, количество учебных часов, отводимых на учебную и производственную практику, должно составлять не менее 20 процентов от общего количества учебных часов, предусмотренных на профессиональный компонент и компонент «Практика». Присвоение учащемуся квалификации рабочего допускается при условии освоения им содержания теоретического и практического обучения в соответствии с типовым учебным планом по специальности (направлению специальности) и программами профессиональной подготовки рабочих по данной профессии.

7.3.2 Наименование учебных дисциплин общеобразовательного компонента, минимальное количество учебных часов, отводимых на их изучение, теоретические, лабораторные и практические занятия определяются Министерством образования Республики Беларусь.

7.3.3 Наименование учебных дисциплин профессионального компонента, количество учебных часов, отводимых на их изучение, теоретические, лабораторные и практические занятия, курсовое проектирование по учебным дисциплинам, виды и сроки прохождения практики, форма и срок проведения итоговой аттестации, минимальное количество обязательных контрольных работ устанавливаются типовым учебным планом по специальности (направлению специальности) на

основе настоящего стандарта и с учетом требований организаций – заказчиков кадров.

Курсовые проекты (курсовые работы) планируются за счет учебных часов, установленных на изучение учебной дисциплины.

7.3.4 При реализации образовательной программы среднего специального образования, обеспечивающей получение квалификации специалиста (рабочего) со средним специальным образованием и интегрированной с образовательными программами профессионально-технического образования, количество учебных часов на изучение учебных дисциплин, виды и сроки прохождения практики, срок проведения итоговой аттестации, количество обязательных контрольных работ устанавливаются при разработке типового учебного плана по специальности (направлению специальности) с учетом интеграции содержания среднего специального и профессионально-технического образования.

7.3.5 Обязательная учебная нагрузка учащихся в дневной форме получения образования не должна превышать 40 учебных часов в неделю, в вечерней форме – 16 учебных часов в неделю.

7.3.6 Использование учебного времени, установленного стандартом на вариативный компонент, планируется при разработке типового учебного плана по специальности (направлению специальности).

7.3.7 Дополнительно к обязательной учебной нагрузке в дневной форме получения образования планируются учебные часы на проведение факультативных занятий и консультаций из расчета 2 учебных часа в неделю на весь период теоретического обучения.

Наименование, содержание факультативных занятий, количество учебных часов на их изучение определяются учреждением образования.

7.3.8 В учебных планах по специальности (направлению специальности) для получения образования в вечерней и заочной формах получения образования не планируются учебные дисциплины «Физическая культура и здоровье», «Допризывная (медицинская) подготовка», факультативные занятия.

В учебном плане по специальности (направлению специальности) для получения образования в вечерней форме получения образования допускается сокращение количества учебных часов на изучение учебных дисциплин общеобразовательного и профессионального компонентов не более чем на 30 процентов от количества учебных часов, установленных типовым учебным планом по специальности (направлению специальности) для получения образования в дневной форме получения образования. Дополнительно к обязательной учебной нагрузке в вечерней форме получения образования планируются учебные часы на проведение консультаций из расчета 4 учебных часа в неделю на учебную группу.

В учебном плане по специальности (направлению специальности) для получения образования в заочной форме получения образования на изучение учебных дисциплин отводится 20–25 процентов времени, установленного типовым учебным планом по специальности (направлению специальности) для получения образования в дневной форме получения образования. В течение учебного года планируется не более 6 экзаменов, 10 домашних контрольных работ, в том числе не более 2 домашних контрольных работ по одной учебной дисциплине. Учебная практика по закреплению практических умений и навыков по учебной дисциплине проводится в период лабораторно-экзаменационной сессии. Дополнительно к обязательной учебной нагрузке в заочной форме получения образования планируются учебные часы на проведение консультаций из расчета 3 учебных часа в учебный год на каждого учащегося.

Планируемая продолжительность преддипломной практики в заочной и вечерней формах получения образования – 30 календарных дней (4 недели).

7.4 Требования к организации образовательного процесса

7.4.1 Образовательный процесс при реализации образовательной программы среднего специального образования организуется в учреждении образования по учебным годам. Учебный год делится на семестры, которые завершаются экзаменационными (лабораторно-экзаменационными) сессиями.

7.4.2 Продолжительность экзаменационных сессий определяется из расчета 2 экзамена в неделю и не более 4 экзаменов в сессию.

7.4.3 На итоговую аттестацию отводится 9 недель.

7.4.4 Каникулы для учащихся на протяжении учебного года планируются продолжительностью не менее 2 календарных недель, летние каникулы – не менее 6 календарных недель.

7.5 Требования к срокам реализации образовательной программы

Срок получения среднего специального образования в дневной форме получения образования составляет:

– на основе общего базового образования – не менее 190,5 недели, из них не менее 118,5 недели теоретического обучения, не менее 26 недель практики, не менее 7 недель на экзаменационные сессии, 9 недель на проведение итоговой аттестации (8 недель на выполнение дипломного

проекта, 1 неделя на защиту дипломного проекта), не менее 28 недель каникул, 2 недели резерва;

– на основе общего среднего образования – не менее 138,5 недели, из них не менее 73,5 недели теоретического обучения, не менее 26 недель практики, не менее 5,5 недели на экзаменационные сессии, 9 недель на проведение итоговой аттестации (8 недель на выполнение дипломного проекта, 1 неделя на защиту дипломного проекта), не менее 20 недель каникул, 4,5 недели резерва.

7.6 Перечень компонентов и циклов типового учебного плана по специальности (направлению специальности)

Таблица Перечень компонентов и циклов типового учебного плана по специальности (направлению специальности)

Наименование компонентов, циклов, учебных дисциплин	Примерное распределение учебного времени (учебных часов для 1, 2, 4, 5 компонентов; недель для 3, 6 компонентов) для обучения на основе	
	общего базового образования	общего среднего образования
1. Общеобразовательный компонент		
1.1. Социально-гуманитарный цикл	800	110
1.2. Естественно-математический цикл	754	
1.3. Физическая культура и здоровье	314	224
1.4. Допризывная (медицинская) подготовка	86	
1.5. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций	22	22
Итого	1976	356
2. Профессиональный компонент		
2.1. Общепрофессиональный цикл	932	932
2.2. Специальный цикл	1142	1142
2.3. Цикл специализации	216	216
Итого	2290	2290
Всего	4266	2646

Окончание таблицы

Наименование компонентов, циклов, учебных дисциплин	Примерное распределение учебного времени (учебных часов для 1, 2, 4, 5 компонентов; недель для 3, 6 компонентов) для обучения на основе	
	общего базового образования	общего среднего образования
3. Вариативный компонент	2	4,5
4. Факультативные занятия	238	148
5. Консультации	237	147
6. Компонент «Практика»	26	26

6.1. Учебная	14	14
6.2. Производственная	12	12
6.2.1. Технологическая	8	8
6.2.2. Преддипломная	4	4

7.7 Требования к компетенциям по компонентам, циклам, областям знаний

7.7.1 Общеобразовательный компонент

При освоении содержания образовательной программы среднего специального образования, обеспечивающей получение квалификации специалиста со средним специальным образованием, на основе общего базового образования обеспечивается получение общего среднего образования.

7.7.2 Профессиональный компонент

Изучение учебных дисциплин профессионального компонента типового учебного плана по специальности (направлению специальности) создает условия для получения общепрофессиональных, специальных компетенций и компетенций в области специализации.

7.7.2.1 Общепрофессиональный цикл

Выпускник должен в области инженерной графики:

знать на уровне представления:

- Единую систему технологической документации (ЕСТД) и Единую систему конструкторской документации (ЕСКД);
- теоретические основы начертательной геометрии и проекционного черчения;
- рациональные приемы работы с чертежным инструментом и приборами;

знать на уровне понимания:

- правила построения изображения машиностроительных изделий;
- правила выполнения чертежей и схем, составления спецификаций в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД;

уметь:

- читать и выполнять технический чертеж и составлять спецификацию с использованием стандартов ЕСКД;
- выполнять детализовку сборочной единицы;
- выполнять аксонометрию и технические рисунки;

- составлять принципиальные и функциональные схемы.

Выпускник должен в области технической механики:

знать на уровне представления:

- основные законы теоретической механики и сопротивления материалов;
- факторы, воздействующие на детали машин в процессе их работы, и пути уменьшения их вредного воздействия;
- тенденции совершенствования машин и механизмов;

знать на уровне понимания:

- общую методику расчета и проектирования деталей машин и механизмов;
- основы расчета элементов конструкций и сооружений на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах нагружения (простом и сложном);
- критерии прочности конструкций и методы расчета на прочность деталей и механизмов общего назначения;

уметь:

- выбирать материалы в соответствии с их назначением и использованием в конкретных эксплуатационных условиях;
- проектировать простейшие конструкции;
- выбирать в процессе проектирования расчетную схему (модель) и проводить соответствующие расчеты типовых для данной отрасли элементов машин с использованием справочной литературы.

Выпускник должен в области электротехники с основами

электроники:

знать на уровне представления:

- теоретические основы электротехники и электроники;
- физические процессы, происходящие в электрических цепях и электронных устройствах;
- основные свойства и назначение электротехнических материалов;
- системы электрического привода;

знать на уровне понимания:

- методы расчета простых электрических цепей;
- основные явления, происходящие в электрических и магнитных цепях электротехнических устройств;
- устройство и принцип действия электрических машин;
- схемы, элементы устройства, назначение и основные характеристики электроизмерительных приборов;
- принцип действия элементов электрических и электронных

устройств;

уметь:

– читать схемы электрических цепей и определять назначение элементов;

– рассчитать простую электрическую цепь;

– использовать средства измерения электрических величин.

Выпускник должен в области материаловедения:

знать на уровне представления:

– значение конструкционных и инструментальных материалов в современном производстве;

– способы производства черных и цветных металлов, а также неметаллических материалов;

– физические основы процесса сварки металлов разными способами;

знать на уровне понимания:

– свойства конструкционных и инструментальных материалов;

– классификацию и маркировку конструкционных материалов;

– правила выбора конструкционных и инструментальных материалов;

– методы механической, термической, химико-термической обработки материалов;

– современные методы получения заготовок деталей машин;

– способы получения заготовок деталей машин методами литья и обработки давлением;

– способы обработки материалов резанием;

– основы слесарного дела;

уметь:

– определять и анализировать основные механические характеристики материалов;

– выбирать марку материала для различных деталей и инструментов;

– назначать виды термической и химико-термической обработки для конструкционных и инструментальных сталей;

– выбирать наиболее рациональный способ получения заготовок;

– пользоваться стандартами и справочной литературой.

Выпускник должен в области нормирования точности

и технических измерений:

знать на уровне представления:

– основные принципы построения систем допусков и посадок;

– основные понятия теории технических измерений;

– систему точности геометрических параметров;

знать на уровне понимания:

- методы и средства контроля точности и качества обработки;
- методику расчета допусков и посадок;
- области применения различного контрольно-измерительного инструмента и приборов;
- метрологические характеристики средств измерения;
- характер погрешности, системы точности геометрических параметров;

уметь:

- пользоваться стандартами и нормативами единой системы допусков и посадок деталей;
- выбирать и применять контрольно-измерительный инструмент и приборы;
- рассчитывать параметры величин допусков и посадок деталей;
- расшифровывать нормы точности, обозначенные на чертежах деталей машин.

Выпускник должен в области теплотехники и гидравлики:

знать на уровне представления:

- область применения тепловой энергии;
- научные основы термодинамики и теплообмена;
- процессы преобразования энергетических ресурсов в тепловую энергию;

знать на уровне понимания:

- основные законы и уравнения термодинамики и гидравлики;
- методики расчета использования тепловой энергии;
- основные показатели работы тепловых двигателей;
- балансы тепловой энергии основного теплотехнического оборудования;
- принципы рационального использования топлива;
- общее устройство и правила эксплуатации теплотехнического оборудования и систем теплоснабжения;

уметь:

- определять основные параметры рабочих тел и теплоносителей с помощью уравнений термодинамики, по таблицам и диаграммам;
- составлять тепловые балансы основного теплотехнического оборудования;
- выполнять тепловые расчеты по использованию тепловой энергии на отопление, горячее водоснабжение, сушку сельскохозяйственной продукции;
- рассчитывать основные показатели работы тепловых двигателей:

удельный расход топлива, КПД, значение параметров рабочих тел, развиваемой мощности.

Выпускник должен в области охраны труда:

знать на уровне представления:

- правовую и нормативную основу деятельности по охране труда;
- права и обязанности должностных лиц по охране труда;
- основные требования к производственным помещениям и рабочим местам;
- производственные пожароопасные вещества и материалы, их характеристики;

знать на уровне понимания:

- организацию работы по охране труда в организации;
- влияние вредных и (или) опасных производственных факторов и меры защиты от их воздействия;
- организацию и виды обучения работников безопасным условиям труда;
- источники и причины травматизма и профессиональных заболеваний на производстве;
- выбор средств индивидуальной и коллективной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов;
- способы обеспечения электробезопасности и средства защиты человека от поражения электрическим током;
- требования безопасности, предъявляемые к технологическому оборудованию и технологическим процессам;

уметь:

- обеспечивать выполнение требований по охране труда, проводить инструктаж на рабочих местах;
- применять безопасные приемы и методы работы;
- пользоваться средствами коллективной и индивидуальной защиты от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов;
- участвовать в расследовании несчастных случаев на производстве;
- оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях на производстве;
- проверять исправность технических средств защиты;
- пользоваться средствами пожаротушения.

Выпускник должен в области охраны окружающей среды и энергосбережения:

знать на уровне представления:

- основные задачи и принципы природопользования, охраны окружающей среды и энергосбережения;

- особенности природных ресурсов и состояние окружающей среды Республики Беларусь;

- проблемы охраны природных ресурсов и сельскохозяйственных угодий;

- правовую ответственность за несоблюдение требований экологической и радиационной безопасности при проведении мелиоративных и водохозяйственных работ;

- особенности и пути повышения продуктивности агробиоценозов;

знать на уровне понимания:

- основные положения нормативных правовых актов по охране окружающей среды в Республике Беларусь;

- источники загрязнения и причины истощения природных ресурсов;

- факторы отрицательного воздействия сельскохозяйственного производства на окружающую среду;

- причины и последствия загрязнения почвенных и водных экосистем, воздуха; действие загрязнений на живые организмы, систему мер по их охране;

- требования к экологически безопасному качеству продукции и особенности производства экологически чистой сельскохозяйственной продукции;

- состояние топливно-энергетических ресурсов Республики Беларусь и перспективы их развития;

- основные приемы энергосбережения в сельскохозяйственном производстве и в быту;

- пути рационального использования электроэнергии, топлива, тепла, газа, холодной и горячей воды, сырья;

уметь:

- оценивать и прогнозировать воздействие мелиорации на окружающую среду;

- разрабатывать и осуществлять мероприятия по предотвращению загрязнения природных объектов, снижению содержания радионуклидов в сельскохозяйственной продукции;

- обеспечивать безопасную организацию обслуживания мелиоративных и водохозяйственных объектов на загрязненных радионуклидами территориях;

- разрабатывать и осуществлять мероприятия по экономии природных и энергетических ресурсов.

Выпускник должен в области экономики:

знать на уровне представления:

- основные направления и перспективы экономического развития

агропромышленного комплекса и мелиорации земель в Республике Беларусь;

- организационно-правовые формы организаций;
- основы планирования и прогнозирования хозяйственной деятельности организации;
- общие положения расчета сметной стоимости строительно-монтажных и эксплуатационных работ;

знать на уровне понимания:

- основы экономических отношений участников строительного процесса;
- состав и структуру производственных ресурсов организации;
- факторы и резервы роста производительности труда;
- организацию, нормирование и оплату труда в мелиоративном строительстве;
- сущность и состав издержек производства, прибыли и рентабельности;
- сущность и виды инвестиций и инноваций;
- методику расчета сметной стоимости строительно-монтажных и эксплуатационно-ремонтных работ;
- методику определения экономической эффективности применения новой техники;

уметь:

- рассчитывать показатели эффективности использования основных и оборотных средств;
- рассчитывать показатели производительности труда и эффективности использования трудовых ресурсов;
- определять нормы труда, тарифные ставки, сдельные расценки, рассчитывать величину заработной платы;
- определять себестоимость и стоимость строительно-монтажных работ, прибыль и рентабельность;
- рассчитывать показатели экономической эффективности применения новой техники.

Выпускник должен в области менеджмента:

знать на уровне представления:

- роль и сущность менеджмента в сельскохозяйственных организациях;
- виды и уровни менеджмента;
- формирование и развитие менеджмента;

знать на уровне понимания:

- функции и принципы менеджмента;

- организационные структуры управления;
- методы управления организацией;
- технологию управления;
- управление персоналом;

уметь:

- работать с нормативными правовыми актами;
- принимать и реализовывать управленческие решения;
- организовывать и проводить беседы, совещания, переговоры;
- оценивать и прогнозировать профессиональный потенциал производственного и обслуживающего персонала;
- организовывать подбор, эффективную расстановку, обучение и повышение квалификации кадров.

7.7.2.2 Специальный цикл

Выпускник должен в области сельскохозяйственных мелиораций, водоснабжения и гидротехнических сооружений:

знать на уровне представления:

- значение мелиорации и гидротехнического строительства для сельского хозяйства;
- схемы водоснабжения сельских населенных пунктов и состав сооружений систем водоснабжения;
- основные виды гидротехнических сооружений и мелиоративных систем;

знать на уровне понимания:

- причины избыточного увлажнения земель;
- методы и способы осушения земель;
- назначение и устройство мелиоративных систем и гидротехнических сооружений;
- методику проектирования мелиоративных систем и выполнение расчетов;
- назначение и устройство водозаборов и оборудования для подачи воды;
- требования к качеству питьевой воды и методы его улучшения;
- природоохранные мероприятия при проектировании мелиоративных систем;
- назначение, устройство и принципы работы основных геодезических инструментов;

уметь:

- выполнять простейшие операции с помощью геодезического инструмента;
- выбирать типы насосов и оборудования насосных станций;

– выполнять расчеты при проектировании гидротехнических сооружений, мелиоративных систем.

Выпускник должен в области электрооборудования мелиоративных, строительных и дорожных машин:

знать на уровне представления процессы производства, передачи и распределения электроэнергии;

знать на уровне понимания:

– принцип работы схем электрооборудования мелиоративных, строительных и дорожных машин;

– типичные неисправности электрооборудования и способы их устранения;

– назначение и принцип действия аппаратуры и контрольно-диагностических стендов для проверки и испытания электрооборудования;

уметь:

– определять техническое состояние электрооборудования мелиоративных, строительных и дорожных машин;

– диагностировать и устранять неисправности электрооборудования мелиоративных, строительных и дорожных машин.

Выпускник должен в области гидропривода:

знать на уровне представления:

– законы гидростатики и гидродинамики;

– основы теплотехники, гидравлики и принципы работы гидравлических машин;

– общее устройство и виды объемных гидроприводов;

– назначение динамических гидропередач;

знать на уровне понимания:

– устройство, технические характеристики и область применения гидравлических машин;

– процессы, происходящие в теплотехническом оборудовании и гидравлических машинах;

– схемы гидравлических систем мелиоративных, строительных и дорожных машин;

– условные обозначения элементов гидравлических систем;

– устройство, принцип действия объемного и гидродинамического привода и его применение в мелиоративных, строительных и дорожных машинах, оборудовании и механизмах;

– марки и свойства рабочих жидкостей гидросистем мелиоративных, строительных и дорожных машин;

уметь:

- читать и анализировать схемы гидравлических систем мелиоративных, строительных и дорожных машин;
- эксплуатировать гидросистемы мелиоративных строительных и дорожных машин;
- выполнять регулирование гидромурфт.

Выпускник должен в области эксплуатационных материалов:

знать на уровне представления:

- топливные ресурсы Республики Беларусь;
- современные способы переработки углеводородного сырья;

знать на уровне понимания:

- требования, предъявляемые к топливу, смазочным материалам, техническим жидкостям;
- состав, свойства, ассортимент и применение топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;
- влияние физико-химических свойств нефтепродуктов на эксплуатационные показатели техники;
- методы определения основных показателей качества топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;
- принципы рационального использования нефтепродуктов;
- применение лакокрасочных, обивочных, изоляционных и других материалов;

уметь:

- выбирать виды и марки топлива, смазочных материалов и технических жидкостей для эффективной эксплуатации техники;
- применять различные виды контроля качества топлива, смазочных материалов и технических жидкостей.

Выпускник должен в области тракторов и автомобилей:

знать на уровне представления:

- основные направления развития автотракторостроения в Республике Беларусь;
- область применения тракторов и автомобилей;

знать на уровне понимания:

- классификацию, общее устройство и технические характеристики тракторов и автомобилей;
- основы теории двигателей внутреннего сгорания тракторов и автомобилей;
- назначение, устройство, принцип работы, порядок проведения регулировок систем и механизмов тракторов и автомобилей;

уметь:

- определять техническое состояние систем и механизмов тракторов и автомобилей;
- проводить регулировку систем и механизмов тракторов и автомобилей.

Выпускник должен в области мелиоративных, строительных и дорожных машин:

знать на уровне представления тенденции развития машиностроения в области мелиоративного, водохозяйственного и дорожного строительства;

знать на уровне понимания:

- классификацию, назначение и технические характеристики мелиоративных, строительных и дорожных машин;
- общее устройство и принцип работы мелиоративных, строительных и дорожных машин;
- порядок проведения регулировок систем и механизмов мелиоративных, строительных и дорожных машин;

уметь:

- определять техническое состояние систем и механизмов мелиоративных, строительных и дорожных машин;
- проводить регулировку систем и механизмов мелиоративных, строительных и дорожных машин.

Выпускник должен в области ремонта мелиоративных, строительных и дорожных машин:

знать на уровне представления:

- основы эксплуатационной надежности и долговечности мелиоративных, строительных и дорожных машин;
- основы ремонтного производства;

знать на уровне понимания:

- основные отказы и неисправности машин, способы их определения и устранения;
- технологические процессы ремонта машин и восстановления деталей и сборочных единиц;
- назначение и применение оборудования и оснастки для выполнения ремонта машин;

уметь:

- выявлять и устранять причины отказов и неисправностей;
- разрабатывать технологические процессы ремонта сборочных единиц и восстановления деталей;

– комплектовать основные сборочные единицы мелиоративных, строительных и дорожных машин.

Выпускник должен в области правил дорожного движения и безопасности движения:

знать на уровне представления основные понятия и термины, предусмотренные Правилами дорожного движения;

знать на уровне понимания:

- обязанности и права участников дорожного движения;
- дорожные знаки и разметку;
- регулирование дорожного движения, проезд перекрестков;
- порядок движения, остановки, стоянки;
- порядок проезда пешеходных переходов, остановочных пунктов маршрутных транспортных средств, железнодорожных переездов; особые условия движения;

- порядок допуска транспортных средств к участию в дорожном движении, их техническое состояние, оборудование;

- основы управления транспортным средством и безопасность движения;

- правила оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;

- правовые основы дорожного движения;

уметь:

- руководствоваться дорожными знаками и разметками;
- применять положения Правил дорожного движения на практике;
- обеспечивать безопасность дорожного движения;
- оказывать первую помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях.

Выпускник должен в области информационных технологий:

знать на уровне представления:

- информационные технологии, используемые в профессиональной деятельности;

- современные средства и тенденции развития информационных технологий;

знать на уровне понимания:

- методику создания и обработки электронных документов;
- методы и средства защиты деловой информации;
- сетевые компьютерные технологии;
- сервисные средства;
- программные средства профессионального назначения;

уметь:

- создавать и обрабатывать электронные документы;
- использовать сетевые ресурсы;
- использовать современные антивирусные, сервисные программы, программные средства профессионального назначения;
- использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

7.7.2.3 Цикл специализации

Требования к знаниям и умениям по специализации, в соответствии с пунктом 4 статьи 201 Кодекса Республики Беларусь об образовании, разрабатываются и утверждаются республиканскими органами государственного управления, иными государственными организациями, подчиненными Правительству Республики Беларусь, в соответствии с перечнем закрепленных за ними специальностей.

7.8 Требования к содержанию и организации практики

7.8.1 Практика направлена на закрепление теоретических знаний, умений, обеспечение профессиональной компетентности выпускника в соответствии с квалификацией.

Практика подразделяется на учебную и производственную.

Практика является частью образовательного процесса и может проводиться в производственных мастерских, учебно-производственных мастерских, учебных хозяйствах, на учебно-опытных участках и в иных структурных подразделениях учреждения образования, а также в организациях или на иных объектах по профилю подготовки специалистов (рабочих).

7.8.2 Учебная практика:

- по освоению первичных профессиональных умений и навыков в области слесарных работ;
- по закреплению практических умений и навыков в области мелиоративных, строительных и дорожных машин, ремонта мелиоративных, строительных и дорожных машин;
- для получения квалификации рабочего «Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов» (не ниже 3-го разряда) [5].

Для лиц, не имеющих медицинских противопоказаний, организуется индивидуальное обучение управлению автомобилем для получения

профессии рабочего «Водитель автомобиля» (с правом на управление механическими транспортными средствами категории «С») [6].

7.8.3 Производственная (технологическая и преддипломная) практика направлена на формирование профессиональной компетентности учащегося и на его подготовку к выполнению профессиональных функций в соответствии с требованиями настоящего стандарта.

7.8.4 Порядок организации учебной и производственной практики определяется положением о практике учащихся, курсантов, осваивающих содержание образовательных программ среднего специального образования, утверждаемым Правительством Республики Беларусь.

8 Требования к организации воспитательной работы

Целью воспитания является формирование разносторонне развитой, нравственно зрелой, творческой личности учащегося.

Воспитательная работа направлена:

- на формирование гражданственности, патриотизма и национального самосознания на основе государственной идеологии;
- подготовку к самостоятельной жизни и труду;
- формирование нравственной, эстетической и экологической культуры;
- овладение ценностями и навыками здорового образа жизни;
- формирование культуры семейных отношений;
- создание условий для социализации и саморазвития личности учащегося.

Направлениями воспитательной работы являются гражданское, патриотическое, идеологическое, нравственное, эстетическое, гендерное, семейное, экологическое, трудовое и профессиональное воспитание, воспитание культуры здорового образа жизни, культуры самопознания и саморегуляции личности, культуры безопасной жизнедеятельности, культуры быта и досуга.

Выпускник должен проявлять:

- ответственность в выполнении основных социальных ролей (гражданин, патриот, трудящийся, семьянин);
- чувство долга и активную жизненную позицию;
- общественно-политическую активность на основе принципов демократии, справедливости, консолидации, социальной ответственности.

У выпускника должны быть сформированы ценностное отношение к государству и обществу, чувство патриотизма, национальное самосознание, правовая и информационная культура.

9 Требования к итоговой аттестации учащихся

9.1 Итоговая аттестация проводится при завершении освоения учащимися содержания образовательной программы среднего специального образования с целью определения соответствия их компетентности требованиям настоящего стандарта.

9.2 Итоговая аттестация проводится в форме защиты дипломного проекта.

9.3 Порядок проведения итоговой аттестации учащихся определяется правилами проведения аттестации учащихся, курсантов при освоении содержания образовательных программ среднего специального образования.

9.4 По результатам итоговой аттестации выпускнику присваивается квалификация «Техник-механик» и выдается диплом о среднем специальном образовании.

10 Требования к ресурсному обеспечению образовательной программы

10.1 Требования к кадровому обеспечению

Основные требования, предъявляемые к педагогическим работникам учреждения образования, определяются квалификационными характеристиками, утверждаемыми в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь.

10.2 Требования к материально-техническому обеспечению

Материально-техническая база учреждения образования должна соответствовать действующим нормативным правовым актам и ТНПА.

Приложение А
(информационное)

Библиография

[1] Кодекс Республики Беларусь об образовании от 13.01.2011 № 243-3 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. 17.01.2011. № 2/1795

[2] Мелиорация : энцикл. справ. / под общ. ред. А.И. Мурашко. Минск, 1984

[3] О техническом нормировании и стандартизации : Закон Республики Беларусь от 05.01.2004 № 262-3 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. 10.01.2004. № 2/1011

[4] Об оценке соответствия требованиям технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации : Закон Республики Беларусь от 05.01.2004 № 269-3 (в ред. Закона Республики Беларусь от 31.12.2010 № 228-3) // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. 04.01.2011. № 2/1780

[5] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск 2 : [утв. постановлением Министерства труда Республики Беларусь от 28.12.2000 № 160] // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. 25.05.2012. № 8/25723

[6] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск 52 : [утв. постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 25.11.2003 № 147] // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. 25.05.2012. № 8/25702

Ответственный за выпуск Г.Г. Валюшкевич
Редактор Е.Л. Мельникова
Корректор О.Г. Новик
Компьютерная верстка О.С. Дубойской

Подписано в печать 04.09.2015. Формат 60×84/16.
Гарнитура «Таймс». Бумага офсетная. Ризография.
Усл. печ. л. 2,1. Уч.-изд. л. 1,73. Тираж 9 экз. Заказ 220. Код 94/15.
Издатель и полиграфическое исполнение:
Республиканский институт профессионального образования.
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/245 от 27.03.2014.
Ул. К. Либкнехта, 32, 220004, Минск. Тел.: 226 41 00, 200 43 88.

Отпечатано в Республиканском институте профессионального
образования. Тел. 200 69 45.
