



Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области
«Колледж технического и художественного образования г. Тольятти»

УТВЕРЖДЕНО

Приказом № 01-20/205

» 06 2017г.

Директор ГАПОУ КТиХО

С.М. Медведева



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

По специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
(базовая подготовка)

Тольятти
2017

«ОДОБРЕНО»
на заседании предметной
(цикловой) комиссии
ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ
СТРОИТЕЛЬСТВА

Протокол № 16 от «17.05» 2017г.

Председатель:

 / Н.В. Стенькина

Программа учебной практики и
производственной практики (по профилю
специальности) разработана на основе
Федерального государственного
образовательного стандарта по специальности
среднего профессионального образования
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий
и сооружений

Зам.директора по УПР

 / И.А. Мочалов



«СОГЛАСОВАНО»

Директор ООО «Вектор»

 / А.А. Иващенко

«18» 05 2017 г.

Составитель: Н.В. Стенькина, преподаватель высшей квалификационной категории

Эксперты:

Внутренняя экспертиза:

Техническая
экспертиза:

Э.В.Банина, специалист по методическому сопровождению
производственного обучения и производственной практики

Содержательная
экспертиза:

Л.В.Карпова, преподаватель высшей квалификационной категории

Содержание

1	Паспорт программы учебной и производственной практик	стр. 4
2	Учебная и производственная практики по профессиональным модулям	стр. 7
3	Материально-техническое обеспечение учебной и производственной практик	стр. 22

І. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

1. Область применения программы:

Программа учебной и производственной практик является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности **08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

в части освоения квалификаций:

техник

(наименование квалификаций)

и основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

Участие в проектировании зданий и сооружений;

Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов;

Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений;

Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов;

Выполнение малярных, облицовочных работ.

2. Цели и задачи учебной практики: формирование у обучающихся первичных практических умений и опыта деятельности в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО.

Цели и задачи производственной практики:

формирование у обучающихся профессиональных компетенций в условиях реального производства.

3. Требования к результатам учебной и производственной практик:

В результате прохождения учебной и производственной практик по ВПД обучающийся должен освоить:

	ВПД	Профессиональные компетенции
1	2	3
1	Участие в проектировании зданий и сооружений	ПК 1.1. Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий. ПК 1.2. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий. ПК 1.3. Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций. ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.
2	Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных	ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке. ПК 2.2. Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции

	объектов	строительных объектов. ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов. ПК 2.4. Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.
3	Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений	ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительного-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов. ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач. ПК 3.3. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений. ПК 3.4. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительного-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.
4	Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	ПК 4.1. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий. ПК 4.2. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений. ПК 4.3. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий. ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.
5	Выполнение малярных, облицовочных работ.	ПК 5.1. Выполнять подготовительные работы при производстве малярных работ. ПК 5.2. Окрашивать поверхности различными малярными составами. ПК 5.3. Выполнение декоративных покрытий ПК 5.4. Оклеивать поверхности различными материалами. ПК 5.5. Выполнять ремонт окрашенных и оклеенных поверхностей. ПК 5.6. Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных работ. ПК 5.7. Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных поверхностей. ПК 5.8. Выполнять ремонт облицовочных поверхностей плитками и плитками.

4. Формы контроля:

Учебная практика – дифференцированный зачет.

Производственная практика - дифференцированный зачет.

5. Количество часов на освоение программы учебной и производственной практик:

Всего 864 часа, в том числе:

В рамках освоения ПМ 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» 72 часов (УП.01 – 36 ч., ПП.01 – 36 ч.)

В рамках освоения ПМ 02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов» 324 часа (УП.02 – 216 ч., ПП.02 – 108 ч.)

В рамках освоения ПМ 03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации ремонте и реконструкции зданий и сооружений» 36 часа (ПП.03 – 36 ч).

В рамках освоения ПМ 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов» 108 часов (ПП.04 – 108 ч).

В рамках освоения ПМ 05 «Выполнение малярных, облицовочных работ» 324 часа (УП.05 – 216 ч., ПП.05 – 108 ч.)

УЧЕБНАЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ

ПМ 01 «Участие в проектировании зданий и сооружений»ⁱ

1. Результаты освоения программы учебной и производственной практик

Результатом освоения программы учебной и производственной практик являются сформированные профессиональные компетенции

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 1.1.	Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.
ПК 1.2	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.
ПК 1.3	Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

УЧЕБНАЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ

ПМ 02 «Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации, ремонте и реконструкции строительных объектов»ⁱⁱ

1. Результаты освоения программы учебной и производственной практик

Результатом освоения программы учебной и производственной практик являются сформированные профессиональные компетенции

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 2.1.	Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
ПК 2.2	Организовывать и выполнять строительно-монтажные, ремонтные и работы по реконструкции строительных объектов.
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расхода материальных ресурсов.
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ.

УЧЕБНАЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ

**ПМ 03 «Организация деятельности структурных подразделений при выполнении
строительно-монтажных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и
сооружений»**

1. Результаты освоения программы учебной и производственной практик

Результатом освоения программы учебной и производственной практик являются сформированные профессиональные компетенции

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.
ПК 3.3	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.
ПК 3.4	Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.

**УЧЕБНАЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКИ ПО
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ**

**ПМ 04 «Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных
объектов»**

1. Результаты освоения программы учебной и производственной практик

Результатом освоения программы учебной и производственной практик являются сформированные профессиональные компетенции

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 4.1.	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.
ПК 4.2	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.
ПК 4.3	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.
ПК 4.4	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

УЧЕБНАЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ МОДУЛЯМ

ПМ 05 «Выполнение малярных, облицовочных работ»¹

1. Результаты освоения программы учебной и производственной практик

Результатом освоения программы учебной и производственной практик являются сформированные профессиональные компетенции

Код	Наименование профессиональной компетенции
ПК 5.1	Выполнять подготовительные работы при производстве малярных работ.
ПК 5.2	Окрашивать поверхности различными малярными составами.
ПК 5.3	Выполнение декоративных покрытий.
ПК 5.4	Оклеивать поверхности различными материалами.
ПК 5.5	Выполнять ремонт окрашенных и оклеенных поверхностей.
ПК 5.6	Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных работ.
ПК 5.7	Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных поверхностей.
ПК 5.8	Выполнять ремонт облицовочных поверхностей плитами и плитками.

2. Содержание учебной и производственной практик

код ПК	Учебная практика						Производственная практика					
	Наименование ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики	Уровень освоения	Показатели освоения ПК	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Объем часов	Уровень освоения	Формат практики (распределено/концентрировано) с указанием базы практики	Показатели освоения ПК	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ПК 1.1.	Подбирать строительные конструкции и разрабатывать несложные узлы и детали конструктивных элементов зданий.	- проектирование промышленных зданий с использованием ИТ.	36	Учебный кабинет <i>Концентрировано</i>	2	-	1. Участие в проектировании гражданского и промышленного здания. 2. Участие в проведении предварительных расчётов для проектирования зданий. 3. Участие в составлении схем плановой и высотной геодезической разбивочной основы строящегося здания. 4. Участие в методике измерений и способах закрепления опорных точек строящегося здания. 5. Участие в методике выполнения и передачи осей и отметок. 6. Участие в нивелировании при	36	2	Концентрировано, предприятия города	- подбор строительных конструкций и разработка несложных узлов и деталей конструктивных элементов зданий	
ПК 1.2.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.					- Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием информационных технологий						
ПК 1.3.	Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций.					конструирование строительных конструкций, выполнение несложных расчетов с использованием информационных технологий						
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением					разработка проекта производства работ несложных строительных объектов, в состав которого входят:						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	информационны х технологий						<p>проверке горизонтальности и кирпичной кладки, балок, прогонов, плит перекрытия.</p> <p>7. Участие в выверке вертикальности установки колонн строящегося здания.</p> <p>8. Участие в контроле установки поэтажных конструкций строящегося здания.</p> <p>9. Участие в оформлении исполнительной геодезической документации.</p>				<p>календарный план строительства здания,</p> <p>технологическая карта на заданный строительный процесс,</p> <p>стройгенплан.</p>
ПК 2.1	Организовывать и выполнять подготовительные работы на строительной площадке.	<p>1.Выполнение подготовительных работ на строительной площадке.</p> <p>2.Организация геодезических работ по графикам геодезических работ.</p> <p>3.Составление схем плановой и высотной геодезической разбивочной основы</p> <p>4. Методика измерений и способы закрепления опорных точек</p> <p>5. Методика выполнения и передача осей и отметок</p> <p>6. Нивелирование при проверке горизонтальности кирпичной кладки,</p>	72	Учебный кабинет, полигон	2	-	1.Определение свойств и показателей качества строительных материалов и изделий.	18	2	концентрировано, предприятия города	<p>- знание подготовки строительной площадки в соответствие с проектом организации строительства и проектом производства работ;</p> <p>- чтение схем электроснабжения и временного подключения электрических сетей к существующим на строительной площадке;</p> <p>- знание энергосберегающих технологий при выполнении строительных</p>

		балок, прогонов, плит перекрытия									процессов; - чтение разбивочных чертежей; - знание геодезического обеспечения в подготовительный период стройплощадки.
		7.Выверка вертикальности установки колонн.									
		8. Способ контроля установки поэтажных конструкций здания.									
		9.Оформление исполнительной геодезической документации.									
ПК 2.2	Организовывать и выполнять строительномонтажные, ремонтные работы и работы по реконструкции строительных объектов.	2.Определение объемов работ по рабочим чертежам проекта. Составление ведомости объемов работ. 3.Выбор способов производства работ, основного монтажного механизма. 4.Составление ведомости подсчета трудоёмкости работ, машинного времени и расчёт удельных затрат труда. 5.Составление технологической карты на заданный строительный процесс. 6.Построение календарного плана с расчётом графика движения рабочей силы. 7.Проектирование строительного генерального плана	72				- защита курсового проекта;	1.Составление ведомости объемов работ на строительный объект. 2.Составление ведомости трудоёмкости работ и затраты машинного времени	30	2	- организация производства строительномонтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции зданий; - умение работать и применять геодезические приборы при производстве строительномонтажных работ. - знание ведения и составления исполнительной документации строительного объекта; - применение ресурсно-сберегающих технологий в организации строительного производства;

		малоэтажного производственного здания.						расчетов.				
								6.Группировка затрат в локальных сметных расчетах.				
								7.Расчет сметной стоимости, нормативной трудоемкости и средств на оплату труда.				
								8.Оформление локальных сметных расчетов				
								9.Определение затрат на строительство временных зданий и сооружений				
								10.Определение дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время				
								11.Составление объектной сметы.				
ПК 2.4.	Осуществлять мероприятия по контролю качества							1.Ознакомление с контролем качества строительной продукции.	24	2		- знание метрологического обеспечения средствами

	выполняемых работ.							2. Приёмка в эксплуатацию законченных строительных объектов.				измерений и измеряемых величины при контроле качества технологических процессов; - знание ведения операционного контроля технологии последовательности производства строительно-монтажных работ.
ПК 3.1.	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.							1. Планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания и реконструкции строительных объектов.	12	2	Концентрировано, производственное предприятие	- планирование деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ; осуществление контроля за деятельностью структурных подразделений
ПК 3.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.							1. Обеспечение деятельности структурных подразделений при выполнении производственных задач.	12	2		- организация работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов; инструктаж по технике безопасности и охране труда с рабочим персоналом

ПК 3.3.	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.							1.Осуществление контроля за деятельностью структурных подразделений.	6	2	Концентрировано, производственное предприятие	- знание нормативно-технической и распорядительной документации по вопросам организации деятельности строительных участков; методы оценки качества деятельности структурных подразделений.
ПК 3.4.	Обеспечивать соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов.						1.Осуществлять контроль за соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ, ремонтных и работ по реконструкции строительных объектов.	6	2	- обеспечивать соблюдение требований по аттестации рабочих мест; методы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях; техники безопасности при производстве выполняемых работ;		
ПК 4.1.	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.						1. Выявление дефектов, возникающих в конструктивных элементах зданий. 2. Ведения наблюдений за деформациями в соответствии с установленными нормативными	36	2	Концентрировано, производственное предприятие	осмотр конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и оценка их технического состояния выполнены в соответствии с техническим регламентом;	

								требованиями.				-дефектная ведомость заполнена в соответствии с требованиями к оформлению
								3. Заполнение технической документации в соответствии с нормативными требованиями				
ПК 4.2.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.							1. Организация работ текущего и капитального ремонта в соответствие с нормативными требованиями.	36	2		- план мероприятий по технической эксплуатации зданий и сооружений разработан в соответствии с технической документацией; -график работы персонала по технической эксплуатации зданий и сооружений разработан в соответствии с планом мероприятий;

ПК 4.3.	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.							1. Техническое обслуживание зданий и инженерного оборудования в соответствие с правилами и нормами технической эксплуатации	18	2	Концентрировано, производственное предприятие	-выполнение технического обслуживания конструкций и инженерного оборудования здания соответствует нормативным требованиям; -составление графиков и актов подготовки зданий к эксплуатации в зимний и весенне-летний периоды осуществлены в соответствии с технической документацией
ПК 4.4	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.						1. Оценка технического состояния конструкций зданий и конструктивных элементов, в условиях реконструкции в соответствие с техническими нормами	18	2	- порядок и точность при оценке технического состояния конструкций зданий и конструктивных элементов соответствует техническим требованиям; - составление технической документации по реконструкции здания соответствует инструкции;		

ПК 5.1	Выполнять подготовительные работы при производстве малярных работ.	1. Инструктаж по охране труда на рабочем месте. Подготовка к работе и приемы инструментов для выполнения малярных и обойных работ.	18	Концентрировано	УПМ	2	-	1. Подготовка к работе и приемы инструментов для выполнения малярных и обойных работ.	6	2	Концентрировано, производственное предприятие	Правильность применения различных способов выполнения подготовки при покраске поверхностей стен и потолков.				
		2. Вычерчивание перспективы (разметка рисунка).						2. Подготовки различных поверхностей для выполнения малярных и обойных работ.								
		3. Выполнение эскизов и выкрасов.														
ПК 5.2	Окрашивать поверхности различными малярными составами.	1. Освоение приемов выполнения малярных операций при окраске поверхностей водными составами	12		Концентрировано	УПМ	2	-	1. Выполнение малярных операций при окраске поверхностей водными составами	12		2	Концентрировано, производственное предприятие	Выполнение окрашивания поверхностей различными малярными составами.		
		2. Освоение приемов выполнения малярных операций при окраске поверхностей неводными составами.							2. Выполнение малярных операций при окраске поверхностей неводными составами.							
									3. Окраска наружных поверхностей.							
ПК 5.3	Выполнение декоративных покрытий	1. Освоение приёмов выполнения декоративных покрытий	30			Концентрировано	УПМ	2	-	1. Выполнение декоративных покрытий.		24		2	Концентрировано, производственное предприятие	Разработка и выполнение перспективы. Правильность определения последовательности выполнения декоративных покрытий. Нанесение
		2. Выполнение надписей при помощи окрасочных составов.														
		3. Выполнение подложки из ВД краски выбранного цвета.														

		4. Выполнение малярных работ по трафарету, применение потолочных плинтусов, молдингов.										декоративных покрытий на поверхность по стандартам WS.	
		5. Выполнение имитаций частей здания на поверхности с подборкой определённого вида декоративной отделки.											
ПК 5.4	Оклеивать поверхности различными материалами.	1. Оклеивание поверхностей различными материалами применением различных стилей	18		УПМ	2	-	2. Оклеивание поверхностей различными обоями.	6	2			Выполнение оклейки поверхностей стен и потолка различными рулонными материалами.
ПК 5.5	Выполнять ремонт окрашенных и оклеенных поверхностей.	1. Выполнение ремонта окрашенных и оклеенных поверхностей.	18		УПМ	2	-	Выполнение комплексных ремонтных малярных работ.	6	2			Выполнение ремонтных работ окрашенных различными малярными составами и оклеенных поверхностей.
ПК 5.6.	Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных работ.	1. Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда. 2. Подготовка поверхности стен пола под облицовку плитками.	18	Концентрированно	УПМ	2	-	1. Подготовка поверхности стен пола под облицовку плитками.	12	2	Концентрированно, строительная площадка	- умение выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных работ.	
ПК 5.7.	Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных поверхностей.	1. Облицовка горизонтальных поверхностей керамическими плитками; 2. Облицовка вертикальных поверхностей	72		УПМ	2	-	1. Облицовка стен керамической плиткой. 2. Облицовка пола керамической плиткой.	30	2			- Умение облицовывать поверхности стен и пола керамической плиткой, по стандартам WS

		керамическими плитками;										
ПК 5.8.	Выполнять ремонт облицовочных поверхностей плитам и плитками.	1. Ремонт поверхностей облицованных плитками и плитами.	18		УПМ	2	-	1.Выполнение ремонта поверхностей стен и пола, облицованных керамической плиткой.	12	2		

¹ Учебная практика проводится в учебных лабораториях, учебно-производственных мастерских, на учебных полигонах, в учебных хозяйствах, на производственных предприятиях.

¹ Производственная практика может быть организована на базе одного или нескольких производственных предприятий, организаций, учреждений ресурсных центров профессионального образования (в рамках сетевого взаимодействия), учебно-производственных мастерских УПО (при наличии необходимого для формирования ПК оборудования).

¹ Показатели освоения ПК прописываются в случае отсутствия производственной практики по ПМ.

Объем часов определяется по каждой позиции столбцов 4 и 10 Уровень освоения проставляется напротив каждого вида деятельности в столбцах 6 и 11.

Для характеристики уровня освоения вида работ используются следующие обозначения:

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

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

III. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ² ПРАКТИК

Реализация программы учебной практики предполагает наличие кабинетов и учебно-производственных мастерских:

Кабинет основ геодезии

Средства обучения:

1. Плакаты (схемы):

- Схема устройства теодолита;
- Схема устройства нивелира;
- Нивелирование и способы выполнения;
- Разбивочные работы в строительстве на местности;
- Исполнительная геодезическая схема устанавливаемых конструкций;
- Земной эллипсоид, геоид;
- Комплект учебных планов;
- Продольный профиль участка трассы;

2. Приборы:

- компас;
- Буссоль;
- рулетки, мерные ленты;
- теодолиты;
- нивелиры в комплекте с рейками;

3. Модели:

-набор геодезических знаков при помощи которых происходит закрепление обметок на листе (репера, марки, и т.д.).

Перечень инструментов, и принадлежностей кабинета «Основы геодезии»:

- вешка, раскрашенная с металлическим наконечником и отвесом;
- мерная 20-метровая лента с комплектом шпилек
- теодолит ТЗО со штативом и отвесом;
- стальная 50-метровая рулетка в ручном станке;
- стальная 20-метровая рулетка;
- тесемочная 20-метровая рулетка;
- динамометр пружинный с зажимами для держания рулетки;
- нивелир технический НЗ со штативом;
- нивелирная рейка 3-метровая двусторонняя складная с уровнем или отвесом;
- нивелирный башмак;
- топор малый;
- брезентовая сумка для переноски мелких предметов;
- зонт топографический с добавочной палкой-упором;
- колышки деревянные;
- визирка;
- готовальня;
- транспортир;

- измеритель;
- линейка Дробышева;
- калькулятор;
- таблицы приращения координат;
- таблицы для разбивки круговых кривых;
- таблицы поправок за наклон (по углу наклона и по превышению)
- бумага миллиметровая, чертёжная.

Кабинет черчения, инженерной графики и строительных конструкций

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;

Материальная база организации:

- комплекты рабочей проектной документации (проекты зданий и сооружений);
- проекты производства работ, пояснительные записки;

Технические средства обучения:

Профессиональные компьютерные графические системы: КОМПАС-3D, АВТОКАД, АРХИКАД

Учебно-производственная мастерская малярных и облицовочных работ.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебная доска.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- экран.

Оборудование мастерской и рабочих мест для производства облицовочных работ:

- стенды для облицовщика-плиточника;
- дидактические материалы;
- ручные инструменты для облицовщика-плиточника;
- плиткорез электрический;
- электрический миксер;
- расходные материалы;

Оборудование мастерской и рабочих мест для производства малярных работ:

- рабочее место мастера с комплектами личного технологического и контрольно-измерительного инструмента;
- оборудованные рабочие места (по количеству обучающихся);
- комплект контрольно-измерительного инструмента (по количеству обучающихся);

- комплект ручного технологического инструмента по малярным работам (по количеству обучающихся);
- механизированное оборудование (шлифовальные и затирочные машины, краскопульт);
- малярный инвентарь (ванночки, емкости);
- комплект средств индивидуальной защиты (по количеству обучающихся);
- расходные материалы.

i