

08.03.01.5 - ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ)

1 Цели и задачи практики

1.1. Цель проведения геодезической практики заключается в формировании у студента четкого представления о средствах и методах геодезических работ при топографо-геодезических изысканиях, создание и корректировке топографических планов, для решения инженерных задач, в закреплении и углублении теоретической подготовки и приобретении практических навыков и компетенций.

1.2. Задачами геодезической практики являются овладение навыками работы с геодезическими инструментами, получение навыков создания крупномасштабных планов территории, умения построения и проектирования на профиле, построенного по результатам полевых измерений, практического решения инженерных задач.

2. Коды и содержание компетенций, формируемых при прохождении практики.

Компетенции	Уровни освоения		
	1 (запоминание и понимание)	2 (применение и анализ)	3 (оценка и создание)
ПК-4 способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	Студент будет иметь представление о масштабах топографических карт и планов, знать основные понятия, связанные с картой, устройство теодолита и нивелира. Будет способен выбрать подходящие виды и объемы работ на объектах изысканий	Сможет решить основные задачи инженерной практики, решаемые по топографической карте. Сможет произвести измерения геодезическими приборами, выполнить их поверку. Будет способен выполнить графические построения на основе обработанных геодезических данных. Будет знать методику выполнения расчетно-графических работ по составлению и оформлению плана теодолитного хода, тахеометрической съемки Сможет применить полученные знания на практике и проанализировать обрабатываемые материалы	Будет способен выполнить юстировку геодезических приборов, создать планово-высотное основание, произвести съемку участка работ, построить топографический план, составить проект вертикальной планировки строительной площадки.
ПК-15 способность составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во	Знает основные правила оформления документов. Умеет работать на компьютере с текстовыми редакторами. Умеет внедрить разработку в реальное	Знает нормативно-техническую документацию. Умеет разрабатывать техническую документацию. Владеет практическими и теоретическими навыками для внедрения результатов разработок в	Знает нормативно-техническую документацию, государственные и отраслевые стандарты. Владеет практическими и теоретическими

внедрении результатов исследований и практических разработок	производство. Владеет практическими навыками для внедрения результатов разработок в производство.	производство.	навыками для внедрения результатов разработок в производство и доведения ее до реального состояния.
---	--	----------------------	--

3. Тематическое содержание практики.

Поверки теодолита и нивелира. Рекогносцировка местности. Определение и закрепление точек съемочного обоснования. Полевые работы при прокладке теодолитного хода (P=1100*1200, 13-15 т.). Камеральная обработка теодолитного хода. Нивелирный ход по точкам съемочного обоснования. Обработка журнала. Тахеометрическая съемка. Обработка журнала. Построение плана участка. Выбор трассы продольного нивелирования. Разбивка пикетажа. Нивелирование по пикетажу. Построение и проектирование по профилю. Разбивка сетки квадратов. Площадное нивелирование. Картограмма земляных работ. Вынос точки с заданной отметкой. Вынос проектного угла, проектного расстояния. Определение недоступной высоты. Составление отчета по практике. Защита отчета. Зачет.

1. Цели и задачи изучения учебной дисциплины.

Целью геологической практики является закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения и приобретение практических навыков, необходимых при проектировании и строительстве зданий и сооружений, а также для разработки мероприятий инженерной защиты этих объектов от опасных геологических процессов.

Основные задачи геологической практики:

1. Ознакомление с физико-географическими, геоморфологическими, геологическими, гидрогеологическими и инженерно-геологическими условиями района практики.
2. Приобретение навыков при выполнении инженерно-геологических съемок и рекогносцировок.
3. Ознакомление с методикой документирования естественных обнажений и горных выработок.
4. Изучение суффозионных процессов, оползней, оврагов, выходов источников подземных вод.
5. Выполнение гидрогеологических наблюдений за уровнями подземных вод, определение дебитов источников, установление их типов.
6. Ознакомление с сооружениями инженерной защиты.
7. Выполнение камеральной обработки информации, полученной в процессе прохождения практики и составление отчета.

2. В процессе изучения дисциплины у студента формируются следующие компетенции на соответствующем уровне освоения:

Компетенции	Уровни освоения		
	1 (запоминание и понимание)	2 (применение и анализ)	3 (оценка и создание)
<i>ПК-4 способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности</i>	<i>В результате прохождения практики студент сможет перечислить и охарактеризовать методы инженерно-геологических исследований зданий и сооружений</i>	<i>В результате прохождения практики студент сможет применить методы при проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности</i>	<i>В результате прохождения практики студент сможет разработать и обосновать методику инженерногеологических исследований для проектирования и строительства зданий и сооружений</i>

<p><i>ПК-15 способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок</i></p>	<p><i>В результате прохождения практики студент сможет назвать и перечислить инженерно-геологические условия территории необходимые для составления инженерно-геологического отчета</i></p>	<p><i>В результате прохождения практики студент сможет составить отчет по выполненным инженерно-геологическим исследованиям при изучении геологических процессов и явлений, подземных вод, обнажений горных пород</i></p>	<p><i>В результате прохождения практики студент сможет оценить пригодность инженерно-геологических условий территории под размещение объектов ПГС</i></p>
--	---	---	---

3. Тематическое содержание дисциплины.

Знакомство с физико-географическими и геоморфологическими, геологическими, гидрогеологическими условиями. Прохождение поперечного профиля правого берега реки Томи в районе Лагерного сада г.Томска. Документация обнажений палеозойских пород. Изучение морфологических признаков оползней, их документация. Изучение и документация суффозионных цирков, оврагов. Документация источников подземных вод, определение дебитов источников. Изучение сооружений инженерной защиты территории (подпорные стенки, дренажи, набережные, дамбы и др.). Знакомство с инженерно-геологическими условиями мкр. Солнечный.

08.03.01.5 - ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (В ТОМ ЧИСЛЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)

1. Целью освоения дисциплины является: является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения в университете, на основе глубокого изучения работы предприятия, учреждения и организации, на которых студенты проходят практику, приобретение студентами практических навыков по разработке технической документации, а также овладение производственными навыками и передовыми методами труда.

Задачами освоения дисциплины являются:

закрепление студентами теоретических знаний по разработке технической документации, инновационно-исследовательской деятельности и авторскому сопровождению реализуемых объектов;

получение студентами первичных практических умений и навыков;

получение навыков по организации, планированию и управлению задачами, решаемыми в рамках профессиональной деятельности в соответствии с профилем организации;

изучение действующих организационных и производственных структур строительных организаций, их функций и методов управления ими;

получение навыков применения в производственных условиях теоретических знаний для решения практических и организационных задач;

изучение методов руководства коллективом и овладение навыками руководителя;

подготовка студента к самостоятельной работе в производственных условиях после окончания обучения;

- выполнение студентом индивидуальных заданий, выданных руководителями от выпускающих кафедр;

- написание и защита отчета по производственной практике.

<i>Компетенция</i>	<i>Уровни освоения</i>		
	<i>1</i> <i>(запоминание и понимание)</i>	<i>2</i> <i>(применение и анализ)</i>	<i>3</i> <i>(оценка и создание)</i>
ДПК-1 Знание нормативной базы в области принципов проектирования промышленных и гражданских зданий, инженерных систем и оборудования	В процессе прохождения практики студент сможет ознакомиться с нормативной базой в области принципов проектирования промышленных и гражданских зданий, инженерных систем и оборудования	В процессе прохождения практики студент сможет применять нормативную базу при проектировании промышленных и гражданских зданий, инженерных систем и оборудования	В процессе прохождения практики студент сможет, на основе полученных навыков и анализа вносить предложения по совершенствованию нормативную базы строительства

<p>ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<p>В процессе прохождения практики студент сможет ознакомиться с социальными и этническими, культурными различиями разных наций</p>	<p>В процессе прохождения практики студент сможет толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия людей разных национальностей</p>	<p>В процессе прохождения практики студент сможет разработать алгоритм взаимодействия с людьми с разными социальными и этническими, культурными ценностями</p>
<p>ОПК-7 готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения</p>	<p>В процессе прохождения практики студент сможет ознакомиться с принципами работы в коллективе и основами создания системы менеджмента качества производственного подразделения</p>	<p>В процессе прохождения практики студент сможет подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения</p>	<p>В процессе прохождения практики студент сможет, на основе полученных навыков осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества</p>
<p>ПК 5 знание требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов</p>	<p>В процессе прохождения практики студент сможет ознакомиться с требованиями охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных работ</p>	<p>Студент сможет проводить анализ документации по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов</p>	<p>Студент сможет на основе анализа составляющих производственного процесса осуществлять контроль соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов</p>
<p>ПК-8 владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания</p>	<p>Студент сможет освоить процессы подготовки документации по процессам строительного производства,</p>	<p>Студент сможет проводить анализ технологий, методов доводки и освоения технологических процессов</p>	<p>Студент сможет на основе анализа составляющих производственного процесса осуществлять контроль соблюдения</p>

зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования	эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем	строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем и на этой основе осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования	технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности
--	--	---	--

Самостоятельно:

Местом прохождения практики, как правило, является предприятие стройиндустрии, строительная или проектная организация, которая занимается выпуском строительных материалов, строительством или проектированием жилых, общественных или промышленных зданий с применением современных технологий и организации технологического процесса, строительства или проектирования, с применением средств информационных технологий. Местом практики может быть несколько организаций, позволяющих собрать необходимые материалы для дальнейшего обучения, включая выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом и выпускной квалификационной работы.

В период практики студент собирает также фактические данные о производственной деятельности организации. Студент в период практики собирает информацию для своей учебной деятельности, в том числе и для выпускной квалификационной работы.

В период прохождения практики студенты изучают рекомендованную основную и дополнительную литературу, а также используют ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет».

08.03.01.5 - ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Целью освоения дисциплины является: является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения в университете, на основе глубокого изучения работы предприятия, учреждения и организации, на которых студенты проходят практику, приобретение студентами практических навыков по разработке технической документации, а также овладение производственными навыками и передовыми методами труда.

Задачами освоения дисциплины являются:

закрепление студентами теоретических знаний по разработке технической документации, инновационно-исследовательской деятельности и авторскому сопровождению реализуемых объектов;

получение студентами первичных практических умений и навыков;

получение навыков по организации, планированию и управлению задачами, решаемыми в рамках профессиональной деятельности в соответствии с профилем организации;

изучение действующих организационных и производственных структур строительных организаций, их функций и методов управления ими;

получение навыков применения в производственных условиях теоретических знаний для решения практических и организационных задач;

изучение методов руководства коллективом и овладение навыками руководителя;

подготовка студента к самостоятельной работе в производственных условиях после окончания обучения;

- выполнение студентом индивидуальных заданий, выданных руководителями от выпускающих кафедр;

- написание и защита отчета по производственной практике.

^^одыисодержаиие^омпетенций^формируемыхпри^зучениидчебнойдисциплины:

Компетенция	Уровни освоения		
	1 (запоминание и понимание)	2 (применение и анализ)	3 (оценка и создание)
ДПК-2 владение способами конструктивного профессионального общения; приёмами саморегуляции работника в условиях профессионального стресса; навыками построения технологии успеха в профессиональной деятельности	В процессе прохождения практики студент сможет ознакомиться с принципами конструктивного профессионального общения; приёмами саморегуляции работника в условиях профессионального	В процессе прохождения практики студент сможет толерантно применять приёмы саморегуляции работника в условиях профессионального стресса; навыки построения	В процессе прохождения практики студент сможет, на основе полученных навыков построения технологии успеха в профессиональной деятельности осуществлять руководство коллективом

	стресса	технологии успеха в профессиональной деятельности	условиях профессионального стресса
ОПК-7 готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	В процессе прохождения практики студент сможет ознакомиться с принципами работы в коллективе и основами создания системы менеджмента качества производственного подразделения	В процессе прохождения практики студент сможет подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	В процессе прохождения практики студент сможет, на основе полученных навыков осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества
ОПК-8 умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности	Студент сможет цитировать основные положения технической и научной литературы в области производства СМ. Объяснить сущность цитируемых положений.	Студент сможет составлять научно-технические отчеты по результатам инженерного и численного исследования. Сбирать сведения о современных технических достижениях в исследуемой области.	Студент сможет давать оценку состоянию технологического процесса, системы контроля качества выпускаемой продукции, технологическому регламенту производства
ПК-6 способность осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надёжность, безопасность и эффективность их работы	В процессе прохождения практики студент сможет ознакомиться с основными принципами организации и технической эксплуатации зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства	Студент сможет проводить анализ документации по организации и обеспечению надёжности, безопасности и эффективности технической эксплуатации зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства	В процессе прохождения практики студент сможет, на основе полученных навыков осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надёжность, безопасность и эффективность их

			работы
ПК-7 способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению	Студент сможет освоить основные положения технической и научной литературы в области производства СМ. Объяснить суть положений нормативной литературы.	Студент сможет проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения	Студент сможет на основе анализа технической и экономической эффективности работы производственного подразделения разрабатывать меры по ее повышению
ПК-9 способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности	Студент сможет освоить процессы подготовки документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках	Студент сможет проводить анализ документации по менеджменту качества и организацию рабочих мест и на этой основе осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования	Студент сможет на основе анализа составляющих производственного процесса осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности
ПК-10 знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда	Студент сможет освоить организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности, основы планирования работы персонала и фондов оплаты труда	Студент сможет проводить анализ документации по организации управленческой и предпринимательской деятельности и планированию работы персонала	Студент сможет на основе анализа организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда разрабатывать меры по их повышению

<p>ПК-11 владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения</p>	<p>Студент сможет продемонстрировать понимание процессов создания новых образцов продукции, инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей</p>	<p>Студент сможет проводить анализ методов осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества</p>	<p>Студент сможет на основе анализа полученной информации методов осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения</p>
<p>ПК-12 способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам</p>	<p>Студент сможет освоить порядок разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений и составления технической документации</p>	<p>Студент сможет вести анализ затрат и результатов производственной деятельности</p>	<p>Студент сможет на основе анализа полученной информации разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам</p>
<p>ПК-15 способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок</p>	<p>Студент сможет освоить порядок составления отчетов по выполненным работам</p>	<p>Студент сможет вести анализ результатов производственной деятельности организации и готовить информацию для составления</p>	<p>Студент сможет на основе анализа полученной информации составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и</p>

		отчетов по выполненным работам	практических разработок
--	--	--------------------------------	-------------------------

Самостоятельно:

Местом прохождения практики, как правило, является предприятие стройиндустрии, строительная или проектная организация, которая занимается выпуском строительных материалов, строительством или проектированием жилых, общественных или промышленных зданий с применением современных технологий и организации технологического процесса, строительства или проектирования, с применением средств информационных технологий. Местом практики может быть несколько организаций, позволяющих собрать необходимые материалы для дальнейшего обучения, включая выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом и выпускной квалификационной работы.

В период практики студент собирает также фактические данные о производственной деятельности организации. Студент в период практики собирает информацию для своей учебной деятельности, в том числе и для выпускной квалификационной работы.

В период прохождения практики студенты изучают рекомендованную основную и дополнительную литературу, а также используют ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет».

Целями преддипломной практики являются: углубление теоретической подготовки, полученной во время аудиторных занятий и самостоятельной работы, получение практических навыков в области производства строительных материалов различного назначения, приобретение профессиональных навыков, знакомство со структурой организации и сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы; приобщение студента к социальной среде организации с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере; подготовка специалиста, с углубленными фундаментальными знаниями эксплуатационных свойств и основных способов производства современных строительных материалов, что позволяет высокоэффективно применять их в строительстве

Задачи практики: собрать и уточнить исходные данные на проектирование; провести исследования и проработки отдельных вопросов будущей ВКР; выявить аспект проекта, требующий индивидуальной проработки; составить и оформить задание на дипломное проектирование.

1 Коды и содержание компетенций, формируемых при изучении учебной дисциплины и планируемые результаты обучения по практике

Компетенция	Уровни освоения		
	1 (запоминание и понимание)	2 (применение и анализ)	3 (оценка и создание)
ОПК-4 владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	Студент сможет освоить порядок и основные правила изучения технической и научной литературы в области производства СМ.	Студент сможет анализировать научнотехнические отчеты по результатам инженерного и численного исследования. Собирать сведения о современных технических достижениях в исследуемой области.	Студент сможет давать оценку состоянию технологического процесса, системы контроля качества выпускаемой продукции, технологическому регламенту производства и владеть навыками работы с компьютером как средством управления информацией
ПК-4 способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	Студент сможет освоить порядок и основные правила проектирования и изысканий	Студент сможет анализировать техническую документацию и результаты инженерного исследования для целей	Студент сможет на основе анализа полученной информации участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной

		технологического проектирования	деятельности
ПК-8 Способность владеть технологией производства строительных материалов, изделий и конструкций	В результате освоения дисциплины студент сможет запомнить и понять суть технологий в производстве изоляционных и отделочных строительных материалов с заданными свойствами,	В результате освоения дисциплины студент приобретет умение анализировать и применять новые технические и технологические решения, повышающие эффективность существующих строительных материалов,	В результате освоения дисциплины студент сможет давать оценку качеству и создавать строительные материалы нового поколения с заданными свойствами, с использованием инновационных технологий
ПК-13 знание научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	Студент сможет освоить основные положения технической и научной литературы в области производства СМ. Объяснить сущность положений нормативной литературы.	Студент сможет проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственно го подразделения по профилю деятельности	Студент сможет на основе анализа технической информации, отечественного и зарубежного опыта, технической и экономической эффективности работы производственного подразделения разрабатывать меры по ее повышению
ПК-14 владение методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования стандартных пакетов автоматизации исследований, владение	Студент сможет освоить основные принципы физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных	Студент сможет вести анализ результатов компьютерного моделирования методов постановки и проведения экспериментов по заданным методикам	Студент сможет на основе анализа полученной информации разрабатывать алгоритмы компьютерного моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных

<p>методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам</p>	<p>комплексов</p>		<p>комплексов, систем автоматизированного проектирования стандартных пакетов автоматизации исследований и совершенствовать методы постановки и проведения экспериментов по заданным методикам</p>
---	--------------------------	--	--