

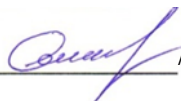
Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 28.08.2025 18:36:40
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехно-
логии и инженерии имени Н.И. Вавилова»
Пугачевский филиал

Утверждаю

Директор Пугачёвского филиала



 /Семенова О.Н./

« 28 » января 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УП 02.01 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Профессиональный модуль	ПМ. 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства
Специальность	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
Квалификация выпускника	техник
Нормативный срок обучения	3 года 10 месяцев на базе основного общего образования
Форма обучения	Очная

Программа УП.02.01 Учебной практики профессионального модуля ПМ. 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- примерной рабочей программы профессионального модуля «ПМ. 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства»;
- образовательной программы (в дальнейшем - ОП) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- учебного плана по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- рабочей программы воспитания по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Организация-разработчик: Пугачёвский гидромелиоративный техникум имени В. И. Чапаева – филиал ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

Разработчик: Бубнова С.В., Янгальчина И.А. преподаватели высшей квалификационной категории.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии мелиоративных и землеустроительных дисциплин

Протокол № 6 от «24» января 2025 г.

Председатель цикловой комиссии



/Янгальчина И.А./

Рекомендовано методическим Советом филиала к использованию в учебном процессе
Протокол № 4 от «27» января 2025 г.

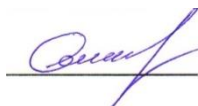
Председатель методического совета



/Семенова О. Н./

Рассмотрено и одобрено на педагогическом совете филиала
Протокол № 4 от «28» января 2025 г.

Председатель педагогического совета



/Семенова О. Н./

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ. 02 ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ НА ОБЪЕКТАХ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

1.1. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики

Программа учебной практики профессионального модуля является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, в части освоения основного вида деятельности **ПМ. 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства** и соответствующих общих и профессиональных компетенций (ПК):

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства
ПК 2.1	Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий.
ПК 2.7	Выполнять геодезическое обеспечение и камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений.
ПК 2.8	Вести складское хозяйство строительной организации.

1.1.3. В результате освоения учебной практики обучающийся должен:

Владеть навыками	Н 2.1.01	сбора научно-технической информации в области организации строительного производства (в том числе о наличии и условиях поставки материально-технических ресурсов) и технологии производства строительных работ
	Н 2.1.04	составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ
	Н 2.1.05	разработки календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства
	Н 2.2.01	ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ на объекте капитального строительства
	Н 2.2.02	подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
Уметь	У2.1.01	читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
	У2.1.02	применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства
	У2.1.03	определять порядок выполнения и расчета объемов подготовительных работ,
	У2.1.04	разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ
	У2.1.06	использовать различные методы расчета потребности в строительных машинах и механизмах
	У2.1.07	разрабатывать календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе
	У2.3.01	читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ
	У2.3.05	проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;
	У2.4.01	определять объемы выполняемых строительных работ
	У 2. 7.01	осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства
	У 2. 7.02	выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности
	У 2. 7.03	выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства
	У 2. 7.04	осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений
Знать	3. 2.1.01	требования нормативных правовых актов, нормативных технических документов в области организации строительного производства
	3. 2.1.07	средства и методы календарного и сетевого планирования строительного производства
	3. 2.1.08	методы разработки графиков ресурсов на основе календарного плана и сетевого графика

	3. 2.1.09	принципы и методы проектирования строительных генеральных планов
	3 .2.3.12	технологические и технические решения в области производства строительных работ
	3. 2.3.14	основные специализированные программные средства, используемые для ведения исполнительной и учетной документации в строительстве
	3. 2.7.01	геодезические приборы и инструменты
	3 .2.7.02	требования к выполнению съемки зданий
	3. 2.7.03	виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ, включая приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы участка производства этапа строительных работ, планировку и разметку участка производства этапа строительных работ, разработку геодезических схем по конструкциям (элементам, частям) объекта капитального строительства
	3. 2.7.04	методы и средства инструментального геодезического контроля качества результатов производства строительно-монтажных работ; правила и порядок наладки и регулирования геодезических приборов
	3. 2.7.05	требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ
	3. 2.7.06	виды программного обеспечения для камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий
	3. 2.7.07	состав технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессионального модуля	Наименования разделов практики	Учебная практика		
		Количество недель	Количество часов	Сроки проведения практики согласно графику учебного процесса
1	2	3	4	5
ПМ. 02 Организация и управление технологическими процессами на объектах капитального строительства	УП.02.01 Учебная практика	3	108	
	Всего	3	108	

2.2 Содержание учебной практики

Код ПМ	Формируемый образовательный результат (владеть, уметь)	Виды выполняемых работ	Содержание работ (детализация видов выполняемых работ)	Количество часов на каждый вид работы
ПМ 02	<p>иметь практический опыт:</p> <p>-сбора научно-технической информации в области организации строительного</p> <p>составления и описания работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ</p> <p>разработки календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>ознакомления с проектной, рабочей и организационно-технологической документацией строительства объекта капитального строительства в объеме, необходимом для выполнения подготовительных работ на объекте капитального строительства</p> <p>подготовки строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружа-</p>	<p>1 Составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ.</p>	<p>1.1 Организационные мероприятия (инструктаж по технике безопасности): Изучение нормативной документации</p> <p>1.2 Типы сетевых графиков: «Вершины-события», «Вершины-работы».</p> <p>1.3 Основные элементы, правила и методика построения сетевых графиков.</p> <p>1.4 Изучение технической документации (рабочие чертежи, сметы, технологические карты и т.д.).</p> <p>1.5 Изучение данных о технологии и организации строительства аналогичных объектов.</p> <p>1.6 Изучение данных о поставке конструкций, деталей, изделий, монтируемого оборудования.</p> <p>1.7 Изучение данных о составе бригад, типах машин и оборудования, которые намечаются использовать на данном объекте.</p> <p>1.8 Изучение нормативных действующих документов (ЕНиР, ГЭСН, СНиП); - калькуляции трудовых затрат и заработной платы.</p> <p>1.9 Изучение данных о фактической производительности труда</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>

	<p>ющей среды;</p> <p>уметь:</p> <p>читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строительных работ</p> <p>применять современные информационные технологии для сбора и обработки научно-технической информации в области организации и технологии строительного производства</p> <p>определять порядок выполнения и расчета объемов подготовительных работ,</p> <p>разрабатывать планы подготовительных работ на участке производства вида строительных работ</p> <p>использовать различные методы расчета потребности в строительных машинах и механизмах</p> <p>разрабатывать календарные и сетевые графики производства работ и графики ресурсов на их основе</p> <p>читать и анализировать техническую документацию в строительстве в объеме, необходимом для производства вида строитель-</p>	<p>2. Сетевое планирование</p>	<p>2.1 Методика расчета сетевого графика типа «вершины - события».</p> <p>2.2 Построение сетевого графика в масштабе времени.</p> <p>2.3 Методика расчета сетевого графика типа «вершины - работы».</p> <p>Оптимизация сетевого графика</p> <p>2.4 Построение модели сетевого графика на заданный цикл работ. Расчет сетевого графика типа «вершины-события»</p> <p>2.5 Расчет сетевого графика типа «вершины-работы»</p> <p>2.6 Построение сетевого графика в масштабе времени. Оптимизация сетевого графика</p> <p>2.4 Корректировка сетевых графиков</p> <p>2.5 Планирование и управление строительным производством на основе сетевых графиков</p> <p>2.6 Формирование промежуточного отчета</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
--	--	--------------------------------	--	--

<p>ных работ</p> <p>проводить обмерные работы; определять объемы выполняемых строительных определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ;</p> <p>определять объемы выполняемых строительных работ</p> <p>осуществлять построение и приемку плановой и высотной геодезической основы для строительства</p> <p>выбирать геодезическое оборудование в соответствии с территорией градостроительной деятельности</p> <p>выполнять геодезические разбивочные работы в процессе строительства</p> <p>осуществлять геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений</p> <p>знать:</p> <p>-требования нормативных правовых актов, нормативных технических документов в области организации строительного производства</p> <p>средства и методы календарного и сетевого</p>	<p>3. Выполнение поверок геодезических приборов.</p> <p>Организационные мероприятия</p> <p>4.Измерение горизонтальных и углов наклона теодолитного хода. Рекогносцировка местности, установление и закрепление границ снимаемого участка:</p> <p>5. Измерение длин линий с контролем точности. Съёмка элементов ситуации</p> <p>6. Камеральная обработка полевых измерений. Обработка ведомости координат основного хода:</p>	<p>Организационные мероприятия (инструктаж по технике безопасности):</p> <p>3.1.Получение, осмотр и поверки геодезических приборов. Поверки инструментов</p> <p>3.2.Подготовка бланковой документации.</p> <p>3.3.Заготовка кольев.</p> <p>4.1 .Порядок осмотра и условия закрепление границ снимаемого участка.</p> <p>Составление схемы основного теодолитного хода</p> <p>4.2 Глазомерная рекогносцировка снимаемого участка</p> <p>4.3. Съёмка участка</p> <p>5.1.Методика съёмки элементов ситуации всеми способами.</p> <p>5.2 Выбор способа съёмки. Ведение абриса съёмки.</p> <p>5.3. Съёмка элементов ситуации всеми способами.</p> <p>6.1Сущность и порядок камеральной обработки результатов теодолитной съёмки.</p> <p>6.2Методика проведения подготовительных вычислений.</p> <p>6.3Подготовительные вычисления горизонтальных проложений и недоступных расстояний.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>	
---	---	--	--	--

<p>производства строительно-монтажных работ; правила и порядок наладки и регулирования геодезических приборов</p> <p>требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ</p> <p>виды программного обеспечения для камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий</p> <p>состав технического отчета о выполненных инженерно-геодезических работах</p>	10. Разбивка пикетажа по трассе. Нивелирование трассы по пикетажу:	10.1 Методика инженерно-технического нивелирования трасс по пикетажу, точность нивелирования, применяемые при техническом нивелировании.	2
		10.2. Разбивка пикетажа по трассе длиной 0,5-1км. с одним поперечником и углом поворота.	2
		10.3. Измерение угла поворота теодолитом.	2
		Нивелирование трассы по пикетажу с привязкой к реперам IV класса. Закрепление полевых журналов. Полевой контроль.	
	11. Выполнение полевых работ для разработки проекта вертикальной планировки участка Нивелирование местности по квадратам	11.1. Методика нивелирования площади по квадратам, приборы, применение.	2
		11.2. Разбивка сетки квадратов на площади 0.5-1 га.	2
		11.3. Составление схемы сетки квадратов. Нивелирование площади по квадратам. Полевой контроль. Ведение – схемы нивелирования по квадратам.	2
	12. Составление картограммы земляных работ. Камеральная обработка результатов нивелирования:	12.1. Последовательность и методика камеральной обработки материалов нивелирования IV класса, трассы и площади по квадратам.	2
		12.2. Вычисление отметок реперов IV класса.	2

			<p>12.3Обработка нивелирных журналов трассы и площади. Составление продольного профиля трассы и проектирование по нему. Составление плана поверхности в горизонталях. Оформление и сдача технического отчета по разделам</p>	2
		13. Вертикальная привязка здания к рельефу.Инженерно-геодезические задачи	<p>13.1. Построение на местности угла заданной величины. 13.2. Построение на местности проектного расстояния или линии заданной длины. 13.3Вынесение на местность точки с</p>	<p>2 2 2</p>
		14. Оформление отчета и дневника практики	<p>14.1Обобщение материала. 14.2Оформление отчёта по практике 14.3Сдача отчета</p>	<p>2 2 2</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов:

Кабинет основ геодезии: Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска ДК, компьютер AMD Athlon 64*2EE3800 в комплекте, принтер CANON LBP2900B, стол компьютерный, нивелир НВ1; нивелир НЗ; нивелир НА-1; нивелир НЗК; нивелир Н-10КЛ; нивелир 2Н-10КЛ; нивелир 2Н-10Л; нивелиры НТ; нивелир НЛЗ; нивелир НСЗ; нивелир 4НЗКЛ; лазерный нивелир Triax HT60R (приемник); нивелир 3Н5Л; рейки; штативы нивелирный; теодолиты: ТТ4, Т30, ТОМ, 2Т30П, 2Т5К, 3Т5КП, 4Т30П, электронный теодолит 2Т5ЭН1; штативы теодолитные; кипрегели: КН, КБ-1, КА-2; штатив мензульный; планшет мензульный; зонт мензульный; планиметры: ПП-М, МииЗ, электронный планиметр PLANIX 7; мерные приборы: ленты, рулетки, шпильки, дальномер Leica Disto A5; линейка Дробышева, транспортиры геодезические, эскеры, буссоли, барометры, лупы; курвиметр механический КУ-2А, курвиметр электронный, эклиметр, шагомер, бинокль, тренажеры, комплект вех и треног, теодолит оптический 4Т30П, теодолит оптический 3Т5КП, теодолит оптический 3Т5КП, тахеометр электронный "безотражательный" 3Та5РД, отражатель однопризменный 2Та5-сб2, отражатель шестипризменный 2Та5-сб2

Лицензионное программное обеспечение:

1) Лицензия на право установки и использования операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» для 64-х разрядной платформы на базе процессорной архитектуры x86-64, вариант лицензирования «Орел», РУСБ.10015-10, способ передачи электронный, для рабочей станции, без ограничения срока, с включенной технической поддержкой тип "Стандарт" на 12 мес. (для образовательных организаций и библиотек). Право на использование Р7-Офис. Профессиональный (Десктопная версия), лицензия на 3 года с правом последующего бессрочного использования, для образовательных учреждений Поставщик ООО «Солярис Технолоджис» ООО «Солярис Технолоджис», **Проект Договора №ЦЗ-1** на поставку Лицензий «Р7-Офис» и «Astra Linux Special Edition»

от 20.12.2022 г. Срок действия договора до 31.12.2023 г.

2) Kaspersky Endpoint Security. Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджи», г. Саратов. Сублицензионный договор КСП-107 от 18.12.2023 г. Срок действия договора до 18.12.2024 г.

3) Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель - ООО «Сервисная компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг С-3951_223_024 от 09.01.2024 г. Срок действия договора до 30.11.2024 г.

4) Справочная Правовая Система Консультант Плюс (Экземпляр СПС Консультант Бюджетные организации смарт-комплект Оптимальный локальный Спец Выпуск (лок)700106). Исполнитель – ООО «Принцип», г. Саратов. Договор № 24-123_223-056 поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем Консультант Плюс от 01.02.2024 г. Срок действия договора до 31.12.2024 г.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Библиотечный фонд укомплектован печатными и /или электронными изданиями основной и дополнительной литературы, изданной за последние 5 лет, официальными, справочно-библиографическими и периодическими изданиями (российскими журналами).

Каждый обучающийся обеспечен доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и библиотечным фондам университета и филиала через электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) Университета путём предварительной регистрации.

Обучающимся предоставлена возможность доступ к информационным ресурсам сети Интернет.

Перечень изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основная литература

Электронно-библиотечная система:

- 1.Белецкий, Б. Ф. Технология и механизация строительного производства: учебное пособие для СПО / Б. Ф. Белецкий. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 752 с. — ISBN 978-5-507-50446-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/436025>
2. Технология и организация строительного производства: методические указания / составители И. А. Потехин [и др.]. — Воронеж: ВГТУ, 2024. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/417422>
3. Рыжевская, М. П. Технология и организация строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование: учебное пособие / М. П. Рыжевская. — Минск: РИПО, 2016. — 292 с. — ISBN 978-985-503-557-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131899>

4.Кравченко, Ю. А. Геодезия: учебник / Ю.А. Кравченко. — Москва: ИНФРА-М, 2025. — 344 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013907-4. - Текст : электронный. — URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=457505>

5. Федотов, Г. А. Инженерная геодезия: учебник / Г.А. Федотов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2025. — 479 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013920-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=449222>

6.Буденков Николай Алексеевич, Нехорошков Петр Аркадьевич, Щекова Ольга Геннадьевна Инженерная геодезия: Форум, -244с (Среднее профессиональное образование).). - ISBN 978-5-00091-804-3 Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=460976>

3.2.2. Дополнительная литература:

1. Киселев М.И. Геодезия: учебник / М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2020. - 384 с.

3.2.3. Периодические издания:

Журнал "Геодезия и картография" [Электронный портал]. - Режим доступа: <http://geocartography.ru>

3.2.4. Интернет-ресурсы:

1. Собственная электронно – библиотечная система Саратовского аграрного университета им. Н.И. Вавилова. Режим доступа: <http://library.sgau.ru>
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>.
3. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.
4. Федеральный портал Российское образование – http://www.edu.ru/index.php?page_id=242

3.2.5. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Разрабатывать проект производства работ с применением информационных технологий.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий	Дифференцированный зачет по практике
ПК 2.7. Выполнять геодезическое обеспечение камеральную обработку результатов инженерно-геодезических изысканий при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений..	Виды геодезических работ на участке производства этапа строительных работ, включая приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы участка производства этапа строительных работ, планировку и разметку участка производства этапа строительных работ, разработку геодезических схем по конструкциям (элементам, частям) объекта капитального строительства методы и средства инструментального геодезического контроля качества результатов производства строительно-монтажных работ; правила и порядок наладки и регулирования геодезических приборов требования нормативных технических и руководящих документов к составу и оформлению геодезической исполнительной и учетной документации участка производства этапа строительных работ виды программного обеспечения для	Дифференцированный зачет по практике

	камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий	
ПК 2.8. Вести складское хозяйство строительной организации.	Требования нормативных технических и руководящих документов к складированию и хранению строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования, применяемых при производстве вида строительных работ	Дифференцированный зачет по практике
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Наблюдение, мониторинг, оценка качества выполнения отчета по практике
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики. Оценка содержания отчета по практике
ОК.03 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организовывать работу в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Оценка содержания отчета по практике
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уметь использовать устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Оценка содержания отчета по практике
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Умение демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Оценка содержания отчета по практике
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдать требования экологической безопасности и принципы рационального природопользования, нести ответственность за экологические последствия профессиональной деятельности, выбирать способы повышения экологической безопасности профессиональной деятельности	Оценка содержания отчета по практике
ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уметь пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Дифференцированный зачет по практике

ном и иностранном язы- ках		
-------------------------------	--	--