



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
Астраханской области высшего образования
«Астраханский государственный архитектурно –
строительный университет»
(ГБОУ АО ВО АГАСУ)
КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКОНОМИКИ АГАСУ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.02.01

ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального
строительства
среднего профессионального образования

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Квалификация техник

Форма обучения заочная

СОГЛАСОВАНО
предметно-цикловой
комиссией
ПУК 4
название комиссии
Протокол №12
от «25» апреля 2024г.
Председатель предметно-
цикловой комиссии
Л. Д. Ргакбаева

РЕКОМЕНДОВАНО
Методическим советом
КСиЭ АГАСУ
Протокол №12
от «25» апреля 2024г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор КСиЭ АГАСУ
[Подпись]
/С.Н. Коннова/
«25» апреля 2024г.

Составитель (и):

[Подпись] /Л. Д. Ргакбаева/

Рабочая программа разработана
на основе ФГОС СОО/ФГОС СПО специальности 21.02.19 «Землеустройство»

Согласовано:

Методист КСиЭ АГАСУ

[Подпись] /О.В.Моргун/

Заведующий библиотекой

[Подпись] /Л.С. Гаврилова/

Заместитель директора по ПР

[Подпись] /Н.Р. Новикова/

Заместитель директора по УР

[Подпись] /Е.О. Черемных/

Специалист УМОСПО

[Подпись] /М.Б. Подольская/

Рецензент

Ген. директор ООО „Георесурс“
(должность, место работы)

[Подпись]
подпись

Барышник С.И.

Принято УМО СПО:
Начальник УМО СПО

[Подпись] /А.П. Гельван/

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	14
Приложение 1.....	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы учебной практики

Программа учебной практики УП 02.01 «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства» (далее практика) - является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Минобрнауки России от 10 января 2018 № 2 в части освоения основного вида деятельности (ВД) «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства»

Учебная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развития общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

1.2. Цели учебной практики

Учебная практика УП 02.01 «Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства» представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие умений и практических навыков, результатов реализации программы воспитания и с учетом особенностей профессии:

уметь	- читать проектно-технологическую документацию; - осуществлять планировку и разметку участка производства строительных работ на объекте капитального строительства; - осуществлять производство строительно-монтажных, в том числе отделочных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями договора, рабочими чертежами и проектом производства работ; - осуществлять документальное сопровождение производства строительных работ (журналы производства работ, акты выполненных работ); - осуществлять визуальный и инструментальный (геодезический) контроль положений элементов, конструкций, частей и элементов отделки объекта капитального строительства (строения, сооружения), инженерных сетей; - обеспечивать приемку и хранение
-------	---

	<p>материалов, изделий, конструкций в соответствии с нормативно-технической документацией; - формировать и поддерживать систему учетно-отчетной документации по движению (приходу, расходу) материально-технических ресурсов на складе; - распределять машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ; - проводить обмерные работы; - определять объемы выполняемых строительно-монтажных, в том числе и отделочных работ; - осуществлять документальное оформление заявки, приемки, распределения, учета и хранения материально-технических ресурсов (заявки, ведомости расхода и списания материальных ценностей); - распознавать различные виды дефектов отделочных, изоляционных и защитных покрытий по результатам измерительного и инструментального контроля; - определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства строительных работ; - вести операционный контроль технологической последовательности в соответствии с нормативно-технической документацией; - осуществлять документальное сопровождение результатов операционного контроля качества работ (журнал операционного контроля качества работ, акты скрытых работ, акты промежуточной приемки ответственных конструкций); - калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации; - определять величину прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации; - оформлять периодическую отчетную документацию по контролю использования сметных лимитов,</p>
<p>Иметь практический опыт</p>	<p>подготовке строительной площадки, участков производств строительных работ и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; - определении перечня работ по обеспечению безопасности строительной площадки; - организации и выполнении производства строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства; - определении потребности производства строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, на объекте капитального строительства в материально-технических ресурсах; - оформлении заявки, приемке, распределении, учёте и хранении материально-технических ресурсов для производства строительных работ; - контроле качества и объема количества материально-технических ресурсов для производства строительных работ; - разработке, планировании и контроле выполнения оперативных мер, направленных на исправление дефектов результатов однотипных строительных работ; - составлении калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические</p>

	ресурсы; - составлении первичной учетной документации по выполненным строительномонтажным, в том числе отделочным работам в подразделении строительной организации; - представлении для проверки и сопровождении при проверке и согласовании первичной учетной документации по выполненным строительномонтажным, в том числе отделочным работам; - контроле выполнения мероприятий по обеспечению соответствия результатов строительных работ требованиям нормативных технических документов и условиям договора строительного подряда; - планировании и контроле выполнения мер, направленных на предупреждение и устранение причин возникновения отклонений результатов выполненных строительных работ от требований нормативной технической, технологической и проектной документации;
--	---

А также формирование, закрепление, развитие профессиональных, общих компетенций и личностных результатов:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД2	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.

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 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
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 общечеловеческих 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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.3 Количество часов на освоение программы учебной практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объёме 72 часов, 2 недели. Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Объём учебной практики и виды учебной работы

№	Наименование видов практики	Количество времени (в часах)
1.	Подготовка строительной площадки - создание геодезической основы	36

	строительной площадки	
2.	Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы	36
	ВСЕГО:	72

2.2 Тематический план и содержание учебной практики

Наименование видов практики	Содержание учебного материала		Объем часов
1	2		3
Подготовка строительной площадки - создание геодезической основы строительной площадки	Содержание		36
	1	Получение инструктажа на рабочем месте, создание планово-высотной основы на строительной площадке;	6
	2	Выполнение вертикальной привязки проектного здания к рельефу стройплощадки;	6
	3	Выполнение выноса проектной отметки на обноску;	8
	4	Построение линии заданного уклона;	8
	5	Оформление заданной комплексной работы	8
Составление калькуляций сметных затрат на используемые материально-технические ресурсы	Содержание		36
	1	получение инструктажа на рабочем месте, выдача задания, ознакомление с производственной ситуацией;	6
	2	составление калькуляции транспортных расходов по доставке строительных материалов и конструкций;	6
	3	составление калькуляции сметной цены на материалы и конструктивные	6

		элементы (по заданию преподавателя в соответствии с условиями задачи);	
	4	составление локальной сметы на общестроительные и специальные работы базисно-индексным и ресурсным методами (с применением программного комплекса);	6
	5	составление объектной сметы, составление сводного сметного расчета стоимости строительства (с применением программного комплекса).	4
	6	составление пояснительной записки и оформление разработанной сметной документации;	4
	7	защита выполненных работ.	4
Всего			72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Для проведения настоящей практики используется материально-техническая база предприятий, с которыми заключены договоры о прохождении практики обучающимися, позволяющая обеспечить освоение обучающимися всех предусмотренных программой практики компетенций и выполнение всех запланированных видов работ.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Баландина, И.В. Основы материаловедения. Отделочные работы: учебник для СПО / И.В. Баландина. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ИЦ «Академия», 2016. - 304 с.

2. Гончаров, А.А. Технология возведения зданий инженерных сооружений: учебник для СПО/ А.А. Гончаров. - М.: Кнорус, 2017. - 272 с.

3. Ивилян, И.А. Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ: Практикум: учебное пособие для СПО/ И.А. Ивилян. - 4-е изд. - М.: ИЦ «Академия», 2017. -256 с.

4. Максимова, М.В. Учет и контроль технологических процессов в строительстве: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования/ М.В. Максимова, Т.И. Слепкова. - М.: Издательский центр «Академия», 2017.-330с.

5. Кровельные работы: учебное пособие / А.И. Долгих, С.Л. Долгих.- М.:Альфа-М : ИНФРА-М, 2016,- 304 с.

6. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ: учебник /С.Д. Сокова. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 208 с.

7. Петрова, И.В. Основы технологии отделочных строительных работ: учебник/И.В. Петрова. - 2-е изд., стер. - ИЦ «Академия», 2018. - 192 с.
8. Прекрасная, Е.П. Технология малярных работ: учебник/ Е.П. Прекрасная. - М.: ИЦ «Академия», 2017. - 320 с.
9. Проектно-сметное дело: Учебное пособие / Гаврилов Д.А. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 352 с.
10. Соколов, Г.К. Технология и организация строительства: учебник для студ. учреждений среднего профессионального образования/ Г.К. Соколов. - 13-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2017. - 528с.
11. Столярно-плотничные работы : учеб. пособие / СВ. Фокин, О.Н. Шпортько. — М. :Альфа-М : ИНФРА-М, 2016. — 334 с.
12. Строительные машины: Учебник / Доценко А.И., Дронов В.Г. - М.:НИЦ ИНФРА-М,2018.- 533 с.
13. Строительные машины и средства малой механизации: Учебник/ Волков Д. ., Крикун В. Я. - М.: Академия, 2014 г. - 480 с.
14. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве : учебник / И.А. Либерман. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 400 с.
15. Технология бетонных работ: Учебное пособие / Стаценко А.С., - 3-е изд., испр - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015.-224 с.
16. Черноус, Г.Г. Технология штукатурных работ :учебник для СПО/ Г.Г.Черноус. - 5-е изд. - ИЦ «Академия», 2017. - 240с.

3.3. Нормативно-технические документы:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации ФЗ N 190 от 29.12.2004 (с изменениями на 31 декабря 2017 года)
2. Безопасность труда в строительстве. Часть 1.Общие положения: СНиП 12.03.2001
3. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство:

СНиП 12.04.2002

4. Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки: ФБР-2017
5. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы: ГЭСН - 2017
6. Геодезические работы в строительстве: СП 126.13330.2012. Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84
7. Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ: СанПиН 2.2.3.1384-03
8. Грунты. Классификация: ГОСТ 25100-2011
9. Здания жилые многоквартирные: СП 54.13330.2016. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003.
10. Изоляционные и отделочные покрытия: СП 71.13330.2017. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87
11. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие правила производства работ: СП 11-105-97
12. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения: СП 47.13330.2016. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96
13. Методика определения стоимости строительства продукции на территории Российской Федерации: МДС 81-35.2004
14. Методические рекомендации по определению размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и оплате труда работников строительного-монтажных и ремонтно-строительных организаций: МДС 83-1.99
15. Методические указания по определению величины накладных расходов в строительстве : МДС 81-33.2004
16. Методические указания по определению величины сметной прибыли в

строительстве: МДС 81-25.2001

17. Методические указания по разработке сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин и автотранспортных средств: МДС 81-3.99

18. Механизация строительства. Эксплуатация башенных кранов в стесненных условиях: МДС 12-19.2004

19. Несущие и ограждающие конструкции: СП 70.13330.2012. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменением № 1)

20. Об утверждении требований к точности и методам определения координат характерных точек границ земельного участка, требований к точности и методам определения координат характерных точек контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке, а также требований к определению площади здания, сооружения и помещения: Приказ Минэкономразвития РФ от 1 марта 2016 года № 90 «О порядке применения и заполнения унифицированных форм первичной учетной документации» № КС-2, КС-3 и КС-11 письмо № 01-02-9/381

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

По результатам практики руководителями практики от образовательной организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики. В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики, который должен быть оформлен в соответствии с установленными требованиями и подписан непосредственным руководителем практики от организации. По результатам практики обучающимся составляется отчет в соответствии с установленной формой, который сдается руководителю практики от учебного заведения одновременно с дневником по практике.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

ФИО

Обучающийся (ся) на 4 курсе, группа _____ по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» прошел (ла) учебную практику по профессиональному модулю ПМ 02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

в объеме 36 часов с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Оценка результата освоения профессиональных компетенций

Код профессиональной компетенции/ № п/п	Наименование результата обучения (профессиональные компетенции)	Оценка об освоении (освоил/ не освоил)
	Наименование работ	Оценка видов работ
ПК 2.1.	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.	освоил
1	Определять технологическую последовательность строительных процессов на различных этапах СМР;	
2	Определять содержание учредительных функций на каждом этапе производства	
3	Оформлять акты на приемку ответственных конструкций;	
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.	освоил
1	Подготавливать документы для оформления разрешений и допусков для производства строительно-монтажных работ;	
2	Составлять заявки на финансирование на основе первичной учетной документации;	
3	Разрабатывать исполнительно-техническую документацию по выполненным строительно-монтажным работам	
ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.	освоил

1	Оформлять общие журналы ведения работ	
2	Оформлять журналы спецработ (свайных, монолитных, входного контроля качества и т.д.)	
3	Оформлять акты освидетельствования на скрытые работы	
4	Оформлять акты геодезической разбивочной основы объекта капитального строительства;	
	Дифференцированный зачет	

Оценка результата освоения общих компетенций

Код и содержание компетенции	1	2	3	4
ОК.1.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Самостоятельно выбирает и принимает возможные способы решения профессиональных задач в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создает при этом новые правила и алгоритмы действий.	Самостоятельно выбирает и принимает возможные способы решения профессиональных задач в типовых ситуациях и ситуациях повышенной сложности.	С трудом находит и принимает возможные способы решения профессиональных задач в типовых ситуациях.	Не умеет самостоятельно выбирать возможные способы решения профессиональных задач в типовых ситуациях
ОК2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Показал(а) себя высококомпетентным во всех областях профессиональной деятельности.	Самостоятельно осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Имеет слабые навыки осуществления поиска, анализа и систематизации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Не имеет навыков осуществления поиска, анализа и систематизации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Всегда высоко самоорганизован(а). Систематически планирует собственную учебную деятельность и действует в соответствии с планом..	Не было причин для жалоб	Случалась незначительная самонеорганизованность	Частые и серьезные замечания и плохой исполнитель не умеет определять уровень самооценки и уровень притязаний
ОК4. Эффективно взаимодействовать и	Хорошо освоился(лась) и не	Редко возникают проблемы и хорошая	Иногда возникают	Плохая дисциплина и вызывающее

работать в коллективе и команде	было проблем	дисциплина	проблемы.	поведение, дурное влияние на других.
---------------------------------	--------------	------------	-----------	--------------------------------------

ОК5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотно и аргументированно, легко излагает мысли как в письменной форме, так и устно.	Умеет вести деловой разговор с соблюдением этики делового общения и деловую переписку на государственном языке Российской Федерации.	С трудом осуществляет изложение мыслей в письменной форме. Речь несвязная, неаргументированная.	Не умеет грамотно излагать мысли, как устно так и письменно
ОК6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Грамотная аргументация важности защиты финансовых интересов предприятия и государства, проявление активной жизненной позиции.	Проявляет активную жизненную позицию, общается в коллективе в соответствии с общепринятыми нормами поведения.	Не стремится к общению в коллективе, неохотно отстаивает свою жизненную позицию и интересы коллектив.	Не умеет грамотно отстаивать и защищать интересы предприятия. Не имеет активную жизненную позицию.
ОК7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Демонстрирует рачительное отношение к ресурсам (экономно использует бумагу, канцелярские товары и др.)	Демонстрирует бережливое отношение к ресурсам (если требуется экономно использует бумагу, канцелярские товары и др.)	Демонстрирует безразличное отношение к ресурсам (не всегда экономно использует бумагу, канцелярские товары и др.)	Демонстрирует небрежное отношение к ресурсам (не экономно использует бумагу, канцелярские товары и др.)
ОК9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Постоянно использует ИКТ	Использует ИКТ по необходимости	Использует ИКТ крайне редко	ИКТ не использует в следствие неосвоенности

	нормативные документы, профессиональную литературу, разъяснения и информацию компетентных органов, типовые формы и документы.	иностранных языках по необходимости.	на государственном и иностранных языках крайне редко.	иностранных языках.
--	---	--------------------------------------	---	---------------------

Руководитель практики

подпись

ФИО

дата

СОГЛАСОВАНО
предметно-цикловой
комиссией

ПУК М
название комиссии

Протокол №12
от «25» апреля 2024г.

Председатель предметно-
цикловой комиссии
Л. Д. Ргакбаева

РЕКОМЕНДОВАНО
Методическим советом
КСиЭ АГАСУ

Протокол №12
от «25» апреля 2024г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор КСиЭ АГАСУ

[Подпись]
/С.Н. Коннова/
«25» апреля 2024г.

Составитель (и):

[Подпись] /Л. Д. Ргакбаева/

Рабочая программа разработана
на основе ФГОС СОО/ФГОС СПО специальности 21.02.19 «Землеустройство»

Согласовано:

Методист КСиЭ АГАСУ

[Подпись] /О.В.Моргун/

Заведующий библиотекой

[Подпись] /Л.С. Гаврилова/

Заместитель директора по ПР

[Подпись] /Н.Р. Новикова/

Заместитель директора по УР

[Подпись] /Е.О. Черемных/

Специалист УМО СПО

[Подпись] /М.Б. Подольская/

Рецензент

ген. директор ООО «Геотрасур-С»
(должность, место работы)

[Подпись]
подпись

[Подпись]

Принято УМО СПО:
Начальник УМО СПО

[Подпись] /А.П. Гельван/