

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Институт естественных наук  
Кафедра географии



Приложение к рабочей программе практики

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
обучающихся по практике  
«Полевая практика: топография»

По направлению подготовки 05.03.02 «География»  
Профиль подготовки «Территориальное развитие»  
Квалификация выпускника бакалавр  
Форма обучения очная  
Курс 1

Разработчик:  
доц. кафедры, канд. геол. наук  
Е.А. Звонков  
ст. преп. кафедры В.В. Рыбальченко

И.о. заведующего кафедрой географии  
Е.А. Звонков

Протокол  
от «13» 01 2025 г. № 13

Луганск, 2025

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## 1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) – неотъемлемая часть рабочей программы учебной практики «*Полевая практика: топография*» и предназначен для контроля и оценки профессионально-педагогических достижений обучающихся, прошедших практику и выполнивших рабочую программу практики.

## 1.2. Цели и задачи фонда оценочных средств

Цель ФОС – установить соответствие уровня подготовки обучающегося требованиям ФГОС ВО бакалавриат по направлению подготовки (05.03.02 «*География*») и профилю («*Территориальное развитие*») очной /заочной форм обучения, утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ (с изменениями и дополнениями (*при наличии*)).

## 1.3. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной образовательной программы

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения
Универсальные компетенции	
УК-1.	ИД-1 УК-1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи. ИД-2 УК-1. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3 УК-1. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. ИД-4 УК-1. Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности. ИД-5 УК-1. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.
УК-3.	ИД-1 УК-3. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. ИД-2 УК-3. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.). ИД-3 УК-3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата. ИД-3 УК-4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями, опытом и презентации результатов работы команды.
УК-6.	ИД-1 УК-6. Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы.

	<p>ИД-2 УК-6. Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>ИД-3 УК-6. Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>ИД-4 УК-6. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.</p> <p>ИД-5 УК-6. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p>
УК-7.	<p>ИД-1 УК-7. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.</p> <p>ИД-2 УК-7. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p>
УК-8.	<p>ИД-1 УК-8. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте.</p> <p>ИД-2 УК-8. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.</p> <p>ИД-3 УК-8. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте.</p> <p>ИД-4 УК-8. Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.</p>
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>	
ОПК-1.	<p>ИД-1 ОПК-1. Использует базовые знания фундаментальных разделов наук естественнонаучного и математического циклов в профессиональной деятельности.</p> <p>ИД-2 ОПК-1. Использует базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности</p>
ОПК-2.	<p>ИД-1 ОПК-2. Использует теоретические знания о закономерностях и особенностях развития природных и природно-антропогенных.</p> <p>ИД-2 ОПК-2. Использует теоретические знания о закономерностях и особенностях территориальной организации общества, развития и взаимодействия производственных и социальных территориальных систем для решения профессиональных задач</p>
ОПК-3.	<p>ИД-1 ОПК-3. Использует знание базовых методов отраслевых и комплексных географических исследований.</p> <p>ИД-2 ОПК-3. Применяет картографические материалы, космические и аэрофотоснимки при проведении исследований и работ географической направленности.</p> <p>ИД-3 ОПК-3. Применяет методы полевых исследований для сбора географической информации и данных.</p>
<b>Профессиональные</b>	
ПК-3.	<p>ПК-3.1. Проводит полевые исследования по сбору первичной географической информации.</p> <p>ПК-3.2. Проводит камеральные изыскания по сбору статистической, картографической, фондовой, ведомственной и др. информации географической направленности.</p>

	ПК-3.3. Определяет способы, приемы и технические средства обработки первичной географической информации
ПК-4.	ПК-4.1. Применяет знания и подходы географических наук для решения профильных научно-исследовательских задач. ПК-4.2. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, этапы научного исследования. ПК-4.3. Подбирает приемы и методы, соответствующие целям и задачам научного исследования.

#### 1.4. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

Этапы практики	Формируемые компетенции	Контрольно-оценочные средства / способ оценивания
<i>Организационный.</i> Экскурсия в геологический музей	УК–1,3. ОПК-1	Устный опрос.
<i>Полевой</i>	УК–1,3,6,7,8 ОПК-1,2,3 ПК-3 ПК-4	Оценка работы на местности (в поле).
<i>Камеральный</i>	УК–1,3,6,7,8 ОПК-1,2,3 ПК-3 ПК-4	Оценка выполнения полевых заданий. Устный опрос.
Оформление результатов	УК–1,3,6,7,8 ОПК-1,2,3 ПК-3 ПК-4	Оценка выполнения полевых заданий. Беседа.
Написание отчета и составление презентации	УК–1,3,6,7,8 ОПК-1,2,3 ПК-3 ПК-4	Оценка представленной презентации.
<i>Итоговый.</i> Защита отчета	УК–1,3,6,7,8 ОПК-1,2,3 ПК-3 ПК-4	Оценка выполнения отчета. Устная защита.

#### 1.5. Описание показателей оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Код компетенции	Результаты сформированности
Универсальные компетенции	
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>Знать:</b> особенности системного и критического мышления; методы постановки и решения задач; правила доказательства и опровержения суждений в научной, профессиональной и повседневной практике. <b>Уметь:</b> выбирать информационные ресурсы для поиска информации в соответствии с поставленной задачей; оценивать соответствие выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности; систематизировать обнаруженную информацию в соответствии с требованиями и условиями поставленной задачи; выявлять системные связи между изучаемыми явлениями, процессами

	<p>и/или объектами на основе принятой парадигмы; находить, критически анализировать и контекстно обрабатывать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; применять философский и общенаучный понятийный аппарат и методы в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеть навыками:</b> методами поиска, критического анализа и синтеза информации; методом системного подхода для решения поставленных задач; навыками аргументации выводов и суждений, в том числе с применением философского понятийного аппарата.</p>
<p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p><b>Знать:</b> содержание, методы применения и возможности различных стратегий поведения; социально-психологические особенности и особенности поведения людей, с которыми взаимодействует в команде; нормы и установленные правила командной работы и корпоративной этики; особенности социального взаимодействия в современном обществе; основные понятия социализации, механизмы, этапы, институты социализации.</p> <p><b>Уметь:</b> определять свою роль в команде при выполнении поставленных перед группой задач; давать характеристику последствиям (результатам) личных действий для достижения командного результата; вносить предложения в виде последовательных шагов (дорожной карты) команды для достижения заданного результата; взаимодействовать со всеми членами команды, используя возможности обмена информацией и различных стратегий поведения; формулировать, высказывать и обосновывать свое мнение в процессе обсуждения командной деятельности; работать в команде, исходя из требований этических и профессиональных норм и правил совместной деятельности, а также особенностей поведения групп людей, с которыми осуществляется совместная деятельность.</p> <p><b>Владеть навыками:</b> самостоятельного анализа социально-психологических явлений общественной жизни; навыками выявления специфических особенностей представителей различных групп; навыками эффективной коммуникации в обществе; методами выявления социально-психологических особенностей и особенностей поведения членов команды.</p>
<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p><b>Знать:</b> содержание принципов самоорганизации, саморазвития, образования в течение всей жизни; личностные особенности для реализации траектории саморазвития и выбранной стратегии профессионального роста; приоритетные направления экономического развития Российской Федерации.</p> <p><b>Уметь:</b> оценивать личностные особенности и собственные ресурсы для решения задач саморазвития и профессионального роста; планировать ближайшие и перспективные цели деятельности с учетом внутренних и внешних условий, требований современного рынка труда; определять траекторию саморазвития и профессионального роста; выстраивать этапы реализации траектории личностно-профессионального развития на основе принципа образования в течение всей жизни и требований рынка труда; анализировать и критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач.</p> <p><b>Владеть навыками:</b> анализа и оценки личностно-профессионального развития; методами эффективного планирования и организации времени; способами реализации траектории саморазвития и профессионального роста.</p>
<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для</p>	<p><b>Знать:</b> особенности использования средств физической культуры для поддержания уровня физической подготовленности и укрепления здоровья; требования и нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса ГТО; факторы, формирующие здоровье</p>

обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<p>человека, использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности и укрепления здоровья составляющее здорового образа жизни и их влияние на здоровье человека; основы профилактики болезней.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности и укрепления здоровья; выбирать доступные и оптимальные методики для поддержания уровня физической подготовленности и укрепления здоровья; использовать научные принципы здорового образа жизни в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; осуществлять комплекс мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни и укрепление здоровья.</p> <p><b>Владеть навыками:</b> сохранения здоровья (знания и соблюдения норм здорового образа жизни) и использовать полученные знания в пропаганде здорового образа жизни.</p>
<p>УК-8.</p> <p>Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p><b>Знать:</b> законодательную базу безопасности жизнедеятельности Российской Федерации; таксономию опасности; классификацию опасных и вредных факторов, действующих на рабочем месте; классификацию и области применения индивидуальных и коллективных средств защиты; правила техники безопасности при работе в своей области; требования противодействия терроризму, экстремизму и коррупции.</p> <p><b>Уметь:</b> снижать воздействие вредных и опасных факторов на рабочем месте в своей области, в том числе с применением индивидуальных и коллективных средств защиты; предпринимать действия при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации; планировать мероприятия по обеспечению безопасных условий жизнедеятельности, в том числе предотвращению чрезвычайных ситуаций; <b>Владеть навыками:</b> выявления и устранения нарушений техники безопасности на рабочем месте; первичными приемами оказания первой помощи в различных ситуациях; навыками организации мероприятий по предупреждению негативных факторов при различных чрезвычайных ситуациях.</p>
<b>Общепрофессиональные</b>	
ОПК-1.Способен применять базовые знания в области математических и естественных наук, знания фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности	<p><b>Знать:</b> базовые знания в области математических и естественных наук, фундаментальных разделов наук о Земле при выполнении работ географической направленности; основные методы исследования фундаментальных разделов наук о Земле; прикладные методы географии для решения профессиональных задач; принципы и правила выполнения работ географической направленности.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить комплексные практические работы географической направленности для решения задач профессиональной деятельности; уметь работать с различным географическим оборудованием.</p> <p><b>Владеть навыками:</b> выполнения работ географической направленности; навыками работы на современных научных географических приборах.</p>
ОПК-2. Способен применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем	<p><b>Знать:</b> теоретические основы о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных территориальных и социальных систем.</p> <p><b>Уметь:</b> применять методы исследования природных систем; применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия общества при решении задач профессиональной деятельности; исследовать особенности социальных территориальных систем.</p> <p><b>Владеть навыками:</b> исследования компонентов природных систем; методикой исследования особенностей развития и взаимодействия</p>

при решении задач профессиональной деятельности	производственных и социальных систем; навыками работы с различными приборами и оборудованием при выполнении работ.
ОПК-3. Способен применять базовые географические подходы и методы при проведении комплексных и отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях	<p><b>Знать:</b> основные методы географических исследований; географические подходы и методы при проведении комплексных физико-географических исследований; географические подходы и методы при проведении комплексных социально- и экономико-географических исследований.</p> <p><b>Уметь:</b> применяет базовые методы при проведении комплексных и отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях; подбирать отраслевые методы географических исследований по назначению; самостоятельно проводить отраслевые географические методы исследования в полевых условиях.</p> <p><b>Владеть навыками:</b> применения основных методов географических дисциплин в профессиональной деятельности; современными расчетно-теоретическими методами географии для решения профессиональных задач; навыками применения основных методов географических дисциплин в профессиональной деятельности</p>
<b>Профессиональные</b>	
ПК-3. Способен выполнять полевые и изыскательские работы по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности	<p><b>Знать:</b> нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие вопросы проведения полевых изысканий, локальные нормативные акты, определяющие порядок организации и проведения полевых изысканий; методы проведения полевых изысканий географической направленности; характеристики технических средств, применяемых для проведения изысканий географической направленности, и правила работы с ними; методы и технические средства сбора, анализа и первичной обработки пространственных данных; виды, особенности создания и применения карт, планов, пространственных данных и геоинформационных сервисов; основные закономерности функционирования и развития природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем района полевых исследований.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить сопоставительный (сравнительный) анализ методик, применяемых для проведения полевых изысканий географической направленности; применять методы полевых исследований; применять технические средства, оборудование и инструментарий; применять карты различных видов и масштабов, данные дистанционного зондирования Земли, пространственные данные и геоинформационные сервисы и системы; ориентироваться на местности с помощью современных средств позиционирования; вести последовательную запись информации, полученной в ходе полевых изысканий географической направленности; проводить работы в полевых условиях с соблюдением требований охраны труда.</p> <p><b>Владеть навыками:</b> выбора ключевых объектов и определения программы полевых работ географической направленности; выбора методики, инструментария (оборудования) и технических средств для выполнения полевых изысканий географической направленности; сбора полевых данных в соответствии с выбранной методикой и инструментарием; навыками первичной обработки полученной полевой информации; документирования результатов полевых исследований географической направленности</p>
ПК-4. Способен использовать специальные знания и методы географических наук при решении научно-	<p><b>Знать:</b> методы комплексных географических исследований основные отрасли экономики и мирового хозяйства; их основные географические закономерности, факторы размещения и развития.</p> <p><b>Уметь:</b> применять методы комплексных географических исследований для обработки, анализа и синтеза географической информации.</p>

исследовательских задач.	<b>Владеть навыками:</b> географического прогнозирования, планирования и проектирования природоохранной и хозяйственной деятельности; практическими навыками и методиками определения факторов размещения отраслей хозяйства, их основных географических закономерностей
--------------------------	--

### 1.6. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

Вид учебной работы	Количество баллов		
	ОФО	О-ЗФО	ЗФО
Основные задания программы практики	40	–	–
Ведение дневника практики	10	–	–
Отзыв (характеристика) практиканта	–	–	–
Зачёт с оценкой (защита результатов практики)	50	–	–
<b>Всего</b>	<b>100 баллов</b>		



### Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбал- льная система оценивания экзамена	100- балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале	Система оценивания зачёта
Отлично	<b>90–100</b>	<b>A</b> – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Зачтено
Хорошо	<b>83–89</b>	<b>B</b> – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	
Хорошо	<b>75–82</b>	<b>C</b> – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
Удовлетво- рительно	<b>63–74</b>	<b>D</b> – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки	
Удовлетво- рительно	<b>50–62</b>	<b>E</b> – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетво- рительно	<b>21–49</b>	<b>FX</b> – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	Не зачтено
Неудовлетво- рительно	<b>0–20</b>	<b>F</b> – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	

## **2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

### **2.1. Оценочные средства текущего контроля**

Контроль прохождения практики «Полевая практика: топография» осуществляется в несколько этапов:

- ведение студентами дневника практики;
- составление и оформление отчета;
- подготовка презентации;
- получение зачета.

### **2.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

Фонд оценочных средств включает типовые задания и методы контроля, позволяющие оценить уровень знаний и умений студентов по практике «Полевая практика: топография».

#### ***Требования к отчету:***

К отчету прилагаются дневники наблюдений: фото отчет, топографический план участка (глазомерный, буссольный), характеризующие изменение отдельных элементов, абрисы (рисунок участка съемки) исходных данных.

После окончания практики «Полевая практика: топография» организуется защита отчета, где учитывается работа каждого студента и бригады во время полевых и камеральных работ. Отчет включает: цели и конкретные задачи практики, сроки и место ее прохождения. Общий объем отчета 10–15 страниц печатного текста. Презентация – от 15–20 слайдов.

Защита итогов практики проводится публично на конференции в присутствии руководителя практики и студентов. Обучающимся дается время 5–10 минут для доклада по итогам практики. После этого студенту могут быть заданы вопросы по программе практики. После защиты отчета выставляется оценка (зачет с оценкой).

#### **Оценивание компетенций:**

##### **УК-1**

1. Наука, определяющая формы и размеры Земли и разрабатывающая методы измерений на земной поверхности в целях создания топографических карт и планов – это:

- а) геодезия;
- б) топография;
- в) картография;
- г) маркшейдерия.

2. Геодезия, изучающая фигуру и размеры Земли, методы определения точек всей страны –это:

- а) инженерная геодезия;

- б) топография;
- в) *высшая геодезия*;
- г) фототопография.

3. Геодезия, изучающая отдельные участки земной поверхности для изображения ее на картах и планах и создание цифровой модели – это:

- а) *инженерная геодезия*;
- б) топография;
- в) высшая геодезия;
- г) фототопография.

4. Тело Земли образованное уровенной поверхностью носит название:

- а) *геоид*;
- б) референц-эллипсоид;
- в) эллипсоид вращения;
- г) квазигеоид.

5. Размеры земного эллипсоида характеризуются:

- а) *высотой и шириной*;
- б) *длинами его большой и малой полуосей, а также сжатием*;
- в) растяжением и сжатием;
- г) кривизной поверхности и растяжением.

### УК-3

1. Земной эллипсоид с определенными размерами и ориентированный определенным образом называют:

- а) геоидом;
- б) *референц-эллипсоидом*;
- в) эллипсоид вращения;
- г) квазигеоид.

2. Началом отсчета географических координат являются:

- а) точка пересечения осей у и х;
- б) *плоскости экватора и Гринвичского (нулевого) меридиана*;
- в) центр Земли;
- г) Южный полюс Земли.

3. В географических координатах долготы могут отсчитываться:

- а) от центра Земли на восток и запад;
- б) от северного полюса Земли на юг;
- в) от южного полюса Земли на север;
- г) *на восток и запад от Гринвичского меридиана*.

4. Положение точки на местности в географической системе координат определяется:

- а) *широтой и долготой*;
- б) углом и расстоянием;
- в) координатами х и у;
- г) расстоянием относительно экватора и Гринвичского меридиана.

5. Уменьшенное изображение на плоскости значительного участка земной поверхности, полученные с учетом кривизны Земли называют:

- а) планом;
- б) картой;
- в) профилем;
- г) чертежом.

## УК-6

1. Планы и карты с изображением на них контуров и рельефа называются:

- а) плановыми;
- б) астрономическими;
- в) профильными;
- г) *топографическими*.

2. Рельефом земной поверхности называется:

- а) *совокупность неровностей физической поверхности Земли*;
- б) возвышенность в виде купола или конуса;
- в) чашеобразная вогнутая часть земной поверхности;
- г) возвышенность вытянутая в одном направлении.

3. Для изображения ситуации на планах и картах применяют:

- а) рисунки;
- б) различные краски;
- в) записки;
- г) *условные знаки*.

4. Линию на карте, соединяющую точки с равными высотами называют:

- а) рисунками;
- б) условными знаками;
- в) *горизонталями*;
- г) подписями высот.

5. Расстояние между секущими уровенными поверхностями на карте или плане называют:

- а) горизонталями;
- б) заложением;
- в) *высотой сечения*;
- г) масштабом.

## УК-7

1. Земной эллипсоид с определенными размерами и ориентированный определенным образом называют:

- а) геоидом;
- б) *референц-эллипсоидом*;
- в) эллипсоид вращения
- г) квазигеоид

2. В плоской прямоугольной системе координат принимают:

- а) *меридиан – за ось абсцисс, линию экватора – за ось ординат*;
- б) меридиан – за ось ординат, линию экватора – за ось абсцисс;

в) гринвический меридиан – за ось ординат, плоскость экватора – за ось абсцисс;

г) плоскость экватора меридиан – за ось ординат, гринвический – за ось абсцисс.

3. Положение точек на сфере в географической системе координат определяется:

а) *широтой и долготой;*

б) углом и расстоянием;

в) координатами  $x$ ,  $y$ ;

г) высотой над уровнем море; расстоянием относительно экватора.

4. Началом отсчета географических координат являются:

а) точка пересечения осей  $y$  и  $x$ ;

б) *плоскости экватора и Гринвичского (нулевого) меридиана;*

в) центр Земли;

г) Южный полюс Земли.

5. Под долготой понимают:

а) угол, составленный отвесной линией определяемой точки с плоскостью экватора;

б) *двугранный угол между плоскостью Гринвичского (нулевого) меридиана и плоскостью меридиана, проходящего через определяемую точку;*

в) угол относительно направления на север;

г) угол относительно направления на юг.

## **УК-8**

1. Под широтой понимают:

а) *угол, составленный отвесной линией определяемой точки с плоскостью экватора;*

б) *двугранный угол между плоскостью Гринвичского (нулевого) меридиана и плоскостью меридиана, проходящего через определяемую точку;*

в) угол относительно направления на север;

г) угол относительно направления на юг.

2. Изображается рельеф на топографических картах и планах:

а) способом рисунков;

б) условными знаками;

в) *способом горизонталей;*

г) подписями координат.

3. Расстояние между соседними горизонталями на карте или плане называют:

а) горизонталями;

б) *заложением;*

в) высотой сечения;

г) масштабом.

4. Внемасштабные условные знаки на картах и планах служат для изображения:

- а) объектов размеры которых не выражаются в данном масштабе;
- б) объектов площадей с указанием их границ;
- в) линейных объектов, длина которых выражается в данном масштабе;
- г) цифровых и буквенных надписей характеризующие объекты.

5. Крутизна ската характеризуется:

- а) горизонтальным проложением, углом наклона;
- б) высотой сечения, горизонтальным углом;
- в) углом наклона или уклоном;
- г) горизонтальным углом, высотой.

### ОПК-1

- 1. Предмет геодезии.
- 2. Предмет топографии.
- 3. Значение топографии и геодезии для учителей географии
- 4. Порядок определения прямоугольных координат точек (х, у) по топографическим картам.
- 5. Масштабы топографической карты.
- 6. Порядок определения географических координат точек (φ, λ) по топографическим картам.
- 7. Определение «Топографическая карта».
- 8. Свойства топографической карты.
- 9. Элементы карты.
- 10. Какая сетка наносится на топографическую карту?

### ОПК-2

- 1. Рамка карты.
- 2. Как по рамке карты можно определить номенклатуру примыкающих листов?
- 3. Какая рамка используется для определения географических координат?
- 4. Какая рамка карты показывает направление истинного азимута?
- 5. Определение на карте (плане) линии уклона.
- 6. Общегеографические и топографические карты.
- 7. Классификация топографических карт по масштабу.
- 8. Топографический план.
- 9. Техника измерения расстояний на карте: прямых коротких отрезков; прямых длинных отрезков.
- 10. Техника измерения расстояний на карте: ломаных линий, длинных кривых отрезков.

### ОПК-3

- 1. Построение гипсометрического профиля рельефа местности.

2. Проекция топографических карт масштаба 1:500 000 и крупнее.
3. Сущность проекции Гаусса.
4. Истинный (географический) азимут. Пределы изменения географического азимута.
5. Ориентирование топографической карты на местности с помощью компаса (буссоли).
6. Географические координаты. Северный и Южный географические полюса.
7. Географический (истинный) меридиан. Экватор.
8. Высота точки.
9. Бергштрихи.
10. Сближение меридианов (показать на карте).

### **ПК-3**

1. Какое название носит тело Земли образованное уровенной поверхностью?
2. Чем характеризуется Земной эллипсоид?
3. Какое название носит земной эллипсоид с определенными размерами и ориентированный определенным образом?
4. В плоской прямоугольной системе координат какие используют координаты?
5. Положение точек на сфере в географической системе координат чем определяется?
6. На каких картах масштаб крупнее (на топографических или географических)?
7. Переведите числовой масштаб – 1:500000, в именованный.
8. Переведите именованный масштаб – в 1 см 35 км, в числовой.
9. Покажите как на топографической карте изображается возвышенность (чертеж).
10. Покажите как на топографической карте изображается котловина (чертеж).
11. Покажите как на топографической карте изображается крутой склон (чертеж).

### **ПК-4**

1. По учебной топографической карте «ЗАГОРЯНЫ» 1:50 000 определить географические координаты церкви в квадрате 7610.
2. По учебной топографической карте «ЗАГОРЯНЫ» 1:50 000 определить прямоугольные координаты церкви в квадрате 7610.
3. По учебной топографической карте «ЗАГОРЯНЫ» 1:50 000 дать характеристику лесного массива в квадрате 2070.
4. По учебной топографической карте «ЗАГОРЯНЫ» 1:50 000 дать характеристику реки Сож в квадрате 1666.
5. По учебной топографической карте «ЗАГОРЯНЫ» 1:50 000 определить номенклатуру листов примыкающих к карте с севера.

6. По учебной топографической карте «ЗАГОРЯНЫ» 1:50 000 определить номенклатуру листов примыкающих к карте с запада.
7. По учебной топографической карте «ЗАГОРЯНЫ» 1:50 000 определить номенклатуру листов примыкающих к карте с юга.
8. По учебной топографической карте «ЗАГОРЯНЫ» 1:50 000 определить номенклатуру листов примыкающих к карте с востока.
9. По учебной топографической карте «ЗАГОРЯНЫ» 1:50 000 дать характеристику моста через реку Сож в квадрате 1567.
10. По учебной топографической карте «ЗАГОРЯНЫ» 1:50 000 дать характеристику брода через реку Куболта в квадрате 1067.