

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Естественно-географический факультет
Кафедра «Техносферная безопасность»

УТВЕРЖДАЮ

Декан естественно-географического факультета
Фоменко В.Г., кандидат геогр. наук, доцент

 «23» 09 2016 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2016 / 2017 учебный год

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Направление подготовки: 44.03.05 «Педагогическое образование»

Профиль подготовки: «Биология»

с дополнительным профилем «География»

Квалификация (степень) выпускника - Бакалавр

Форма обучения: Очная

Тирасполь, 2016

Рабочая программа дисциплины «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»
сост. А.С. Белявская – Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2016 - 12 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины базовой (общепрофессиональной) части профессионального цикла студентам очной формы обучения по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование.

Рабочая программа составлена на основании Примерной учебной программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», рекомендованной Министерством образования и науки для всех направлений ВО, и в соответствии требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования, утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 9 февраля 2016 г. № 91.

Составитель А.С. / Белявская А.С., ст. преп. каф. «Техносферная безопасность» /

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Основной образовательной *целью* дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование профессиональной культуры безопасности жизнедеятельности (нозологической культуры), под которой понимается *готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной и любой другой деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.*

Изучением дисциплины достигается формирование у учащихся представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека. Реализация этих требований гарантирует сохранение работоспособности и здоровья человека, готовит его к действиям в экстремальных условиях.

Основными обобщенными *задачами* дисциплины (компетенциями) являются:

- **приобретение** понимания проблем устойчивого развития и рисков, связанных с деятельностью человека;
- **овладение** приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
- **формирование:**
 - культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;
 - культуры профессиональной безопасности, способностей для идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
 - готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;
 - мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;
 - способностей к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем и проблем безопасности;
 - способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Учебная дисциплина "Безопасность жизнедеятельности" относится к учебным дисциплинам базовой (общепрофессиональной) части профессионального цикла основной образовательной программы Б1.Б.12, квалификация (степень) – бакалавр.

Изучение дисциплины БЖД базируется на междисциплинарных знаниях «Педагогике», «Психологии», «Физиологии человека», «Экологии», «Физики», «Химии», «Математики», «Информатики» и других дисциплин естественно–научного, общепрофессионального и социально–экономического профиля. Для успешного освоения данной дисциплины студент должен владеть знаниями, умениями и навыками, сформированными школьной программой по дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности», а также дисциплинами ООП бакалавриата: «Математика», «Социология», «Правоведение», «Философия», «Экология», в частности:

знать:

- основные нормативные правовые документы;
- основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления.

уметь:

- обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные;
- применять информационные технологии для решения управленческих задач.

владеть:

- навыками целостного подхода к анализу проблем общества;
- навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений;
- программами Microsoft Office для работы с деловой информацией.

БЖД необходимо рассматривать как научную и методологическую основу для многочисленных специальных дисциплин подготовки бакалавров для различных отраслей народного хозяйства, позволяющих определять ведущие факторы профессионального риска, разрабатывать на научной основе приоритетные направления превентивных мероприятий (лат. *praeventus* – предупреждающий) чрезвычайных ситуаций.

Базовые знания в области безопасности жизнедеятельности необходимы для обеспечения информационной, экономической, национальной, политической, интеллектуальной, экологической безопасности, безопасности технических систем и производственных процессов; для прогнозирования, профилактики и защиты от чрезвычайных ситуаций техногенного, природного, антропогенного и глобального характера.

Разделы безопасности жизнедеятельности являются обязательными составляющими базисных моделей знаний, умений и навыков: историко–логической, категорийно–логической и системно–логической, концептуальной логической моделей обучения; являются обязательными разделами выпускных квалификационных работ согласно учебному плану направлений подготовки.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

3.1. *Основные общекультурные компетенции*, приобретенные при изучении данной дисциплины:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК-9	- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

3.2. *Основные общепрофессиональные компетенции*, приобретенные при изучении данной дисциплины:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОПК-6	- готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности; правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; основы физиологии человека и рациональные условия деятельности; анатомо-физические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов; идентификацию травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций; средства и методы повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов.

Уметь: идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; эффективно применять средства защиты от негативных воздействий; разрабатывать мероприятия по повышению безопасности производственной деятельности; планировать мероприятия по защите производственного персонала и населения в чрезвычайных ситуациях и при необходимости принимать участие в проведении спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Владеть: законодательными и правовыми актами в области безопасности, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

Семестр	Количество часов					Форма итогового контроля
	Трудоемкость з.е./часы	В том числе				
		Аудиторных			Самост. работы	
		Всего	Лекций	Практич. зан		
2	2 з.е./72	36	14	22	36	Зачет
Итого:	2 з.е./72	36	14	22	36	Зачет

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Внеауд. работа (СР)
			Л	ПЗ	
1	Введение в безопасность жизнедеятельности.	12	2	2	8
2	Чрезвычайные ситуации и защита населения и территорий от их последствий.	28	10	6	12
3	Экстремальные ситуации.	8	-	4	4
4	Экологические аспекты безопасности жизнедеятельности.	14	-	8	6
5	Управление безопасностью жизнедеятельности.	10	2	2	6
<i>Итого:</i>		72	14	22	36

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

4.3.1. Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
1	2	3	4	5
1	1	2	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.	Стенды, плакаты

1	2	3	4	5
2	2	2	Классификация чрезвычайных ситуаций.	Плакаты, методические рекомендации
3	2	2	ЧС природного характера и защита от их последствий.	Методическое пособие
4	2	2	ЧС техногенного характера и защита от их последствий.	Методическое пособие
5	2	2	Действия учителя при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях.	Плакаты, методические рекомендации
6	2	2	ЧС военного времени.	Лекция-презентация с исп. проэктора, плакаты
7	5	2	Государственная система предупреждения и ликвидации ЧС.	Методическое пособие
Итого: 14 ч.				

4.3.2. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
1	2	3	4	5
1	1	2	Расчет уровня шума в жилой постройке.	Методическое пособие, карточки с заданиями
2	2	4	Пожарная безопасность.	Раздаточный материал, обсуждение конкретных ситуаций
3	2	2	Средства пожаротушения.	Методическое пособие
4	3	2	Экстремальные ситуации в городских условиях.	Карточки с заданиями, обсуждение конкретных ситуаций

1	2	3	4	5
5	3	2	Экстремальные ситуации в природных условиях.	Карточки с заданиями, обсуждение конкретных ситуаций
6	4	2	Экологическая безопасность. Загрязнения и защита атмосферы и литосферы	Стенды, плакаты, обсуждение конкретных ситуаций
7	4	2	Экологическая безопасность. Загрязнения и защита гидросферы	Стенды, плакаты, обсуждение конкретных ситуаций
8	4	2	Оценка качества питьевой воды.	Методическое пособие, карточки с заданиями
9	4	2	Оценка воздействия вредных веществ, содержащихся в воздухе.	Методическое пособие, карточки с заданиями
10	5	2	Приёмы оказания ПП.	Стенды, плакаты, раздаточные материалы
Итого: 22 ч.				

4.3.3. Самостоятельная работа студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (ч)
1	2	3	4
Раздел 1	1	Влияние на организм естественных и антропогенных физических факторов среды обитания. Опасные и вредные факторы в собственном жилище. Меры безопасности (Углубленный анализ научной литературы).	4
	2	Рациональная организация рабочего места пользователя ПК в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 (Эссе).	2
	3	Охрана труда и техника безопасности на производстве (Конспектирование).	2
Раздел 2	4	Опасности социального характера (Углубленный анализ научной литературы).	2
	5	Способы оказания первой помощи в ЧС (Задание поисково-исследовательского характера).	2

1	2	3	4
	6	Особенности оказания помощи детям. Отличия детского организма и психики, которые необходимо учитывать (Углубленный анализ научной литературы).	2
	7	Устойчивость функционирования объектов экономики в ЧС. Понятие устойчивости. Факторы, влияющие на устойчивость (Задание поисково-исследовательского характера).	2
	8	Аварийно спасательные и другие неотложные работы. Ликвидация последствий ЧС (Конспектирование).	2
	9	Современные средства поражения (Проработка лекционного материала).	2
Раздел 3	10	Общественная опасность экстремизма и терроризма. Виды террористических актов, способы их осуществления и правила поведения пострадавших (Выполнение заданий по наблюдению и сбору материалов).	2
	11	Действия педагогического персонала и учащихся по снижению риска и смягчению последствий террористических актов (Углубленный анализ научно-методической литературы).	2
Раздел 4	12	Виды ответственности за экологические правонарушения. Глобальные экологические проблемы и пути их решения (Углубленный анализ научной литературы).	4
	13	Международные экологические организации. Современные аспекты международного сотрудничества в области безопасности. (Задание поисково-исследовательского характера).	2
Раздел 5	14	Оружие самообороны (Конспектирование).	2
	15	Основы физиологии труда, комфортные условия жизнедеятельности в техносфере. Критерии комфортности (Углубленный анализ научной литературы).	2
	16	Организация и проведение работ по обеззараживанию (Углубленный анализ научно-методической литературы).	2
Итого: 36 ч.			

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ): не предусмотрены.

6. Образовательные технологии

<i>Вид занятия (Л, ПР, СРС)</i>	<i>Используемые интерактивные образовательные технологии</i>	<i>Количество часов</i>
Л	Сократический диалог, анализ конкретных ситуаций, методика «ПОПС-формула» (позиция, обоснование, пример, следствие)	8
ПР, СРС	Дискуссия, дебаты, мозговой штурм, анализ конкретных ситуаций, круглый стол, работа в малых группах, сократический диалог, методика «Займи позицию», групповое обсуждение, методика «Дерево решений», методика «ПОПС-формула».	12
Итого:		20

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: устный контроль, контрольная работа, защита практических работ, тесты.

К итоговой форме контроля допускаются студенты, выполнившие учебный план в полном объеме.

7.1. Эссе. «Рациональная организация рабочего места пользователя ПК в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03».

7.2. Примеры контрольных вопросов и заданий:

1. Что относится к физическим опасным факторам?
2. В чём разница между аварией и катастрофой?
3. Получив штормовое предупреждение необходимо...
4. Какие современные методы обеспечения БЖД вы знаете?
5. «Гражданская защита».
6. Какие бывают взаимодействия в системе «человек — среда обитания»?
7. *Ситуационная задача:*
Вы встретили человека со второй степенью обморожения. Как ему помочь?
8. *Ситуационная задача:*

В вашем регионе проживания произошёл выброс ядовитых веществ (аммиак). Ваши действия.

9. *Ситуационная задача:*
Вы оказались в завале. Ваши действия.
10. *Ситуационная задача:*

Услышав сообщение об опасности радиоактивного заражения, необходимо...

7.3 Примерная тематика рефератов

1. Перспективы развития науки о безопасности жизнедеятельности.
2. Зеленая революция и ее последствия. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов.
3. Урбанизация и ее влияние на биосферу. Город как новая среда обитания человека и животных. Пути решения проблем урбанизации.
4. Промышленное развитие и экологический риск.
5. Климатические и экологические последствия возможного применения ядерного оружия.
6. Пестициды: масштабы производства, распределение в окружающей среде, токсичность.
7. Переработка твердых отходов в России и за рубежом.
8. Микроэлементы и тяжелые металлы: влияние на здоровье человека.
9. Устойчивое развитие техносферы, рациональное использование сырьевых ресурсов и энергии.
10. Малоотходные и безотходные технологии и производства. Вторичные ресурсы.

7.4. *Тестовые задания* – общие для студентов, обучающихся по межфакультетским специальностям, хранятся на кафедре.

7.5. *Дополнительные требования для студентов, отсутствующих на занятиях по уважительной причине:* конспект материала по пропущенным лекциям, устное собеседование с преподавателем по вопросам пропущенных практических занятий, обязательное выполнение внеаудиторных письменных работ.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для вузов / С. В. Белов, А. В. Ильницкая, А. Ф. Козьяков и др.; под общ. ред. С. В. Белова. - Изд. 3-е, испр. и доп. - М.: Высш. шк., 2001. - 484 с.
2. Экология и безопасность жизнедеятельности: Учеб. пособие для вузов/ Д.А. Кривошеин, Л.А. Муравей, Н.Н. Роева и др.; Под ред. Л.А. Муравья. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. - 447 с.
3. Безопасность жизнедеятельности: Учеб. пособие для вузов/ Под ред. проф. Л.А. Муравья. - 2-е изд. перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. - 431 с.
4. Хван Т.А., Хван П.А. Безопасность жизнедеятельности. Серия: «Учебники и учебные пособия». - изд. 3-е, перер. и доп. - Ростов н/Д.: «Феникс», 2002. - 415с.
5. Безопасность жизнедеятельности. Хван П. А., Стрелец В. М., Хван Т. А. Серия: "Высшее образование", 2004 г., Изд.: Феникс. Рекомендовано Министерством РФ в качестве учебного пособия для студентов вузов.
6. Безопасность жизнедеятельности: Учебник / Под. ред. проф. Э.А. Арустамова. - 3-е изд. перераб. и доп. - М.: Издательский Дом «Дашков и К⁰», 2001. - 678 с.
7. Русак О.Н., Малаян К.Р., Занько Н.Г. Безопасность жизнедеятельности. Учеб. пособие для вузов. - 4-е, изд. стер., 2001. - 447 с.
8. Атаманюк В.Г. Гражданская оборона, - М.: Высшая школа, 1987.
9. Крючек Н.А., Латчук В.Н., Миронов С.К. Безопасность и защита населения в чрезвычайных ситуациях: Учебник для населения / Под общ. ред. Г.Н. Кирилова - М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2001. - 264 с.: илл.
10. Все худшее, что может с вами случиться. Энциклопедия экстремальных ситуаций. - М.: «РИПОЛ КЛАССИК», 2001. - 320 с.
11. Методика прогнозирования и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера. Лабораторный практикум по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». Составители: Д.Д. Костович, Ю.А. Цирулик - Тирасполь, РИО ПГУ, 2002 г. - 88 с.
12. Тестовый контроль, ситуационные вопросы и задачи по БЖД. Учебно-методическое пособие для учащихся и преподавателей общеобразовательных школ, студентов средних и высших учебных заведений. Составители: Д.Д. Костович, Ю.А. Цирулик - Тирасполь, РИО ПГУ, 2003 г., 206 с.
13. Лабораторный практикум по дисциплине «Безопасности жизнедеятельности» для студентов всех специальностей очной и заочной форм обучения/ Составители: Костович Д.Д., Курдюкова Е.А., Костович Е.Д., - Тирасполь, 2007 г - 117 с.
14. Безопасность и защита населения в условиях ЧС природного и техногенного характера. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей и форм обучения. Авторы-составители: Д.Д. Костович, Ю.А. Цирулик, Е.В. Дяговец. Часть 1. Тирасполь, 2006 г
15. Безопасность и защита населения в условиях ЧС природного и техногенного характера. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» для студентов всех специальностей и форм обучения. Авторы-составители: Д.Д. Костович, Ю.А. Цирулик, Е.В. Дяговец. Часть 2. Тирасполь, 2007 г

8.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Учебник для ВУЗов. Мастрюков Б. С., серия: "Высшее профессиональное образование", 2006 г., Изд.: Академия/Academia.
2. Безопасность жизнедеятельности. Малаян К., Занько Н., серия: "Учебники для вузов. Специальная литература", 2005 г., Изд.: ОМЕГА-Л, ГРУППА КОМПАНИЙ.

3. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях: Учеб. пособие для вузов. Сычев Ю. Н., 2007 г., Изд.: ФИНАНСЫ И СТАТИСТИКА, ИЗДАТЕЛЬСТВО
4. Безопасность жизнедеятельности на производстве (охрана труда): Учебник для вузов. Беляков Г. И., серия: "Учебники для вузов. Специальная литература", 2006 г., Изд.: Издательство ЛАНЬ.
5. Безопасность жизнедеятельности. Прокопенко Н. А., Косолапова Н. В., Платонов А. П., Волощенко А. Е., Гуськов Г. В., Арустамов Э. А. - под общ. ред. проф. Арустамова Э.А., 2007 г., Изд.: ИТК "Дашков и К"
6. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях. Радиационная безопасность. Ч. 3, Дорожко С. В., Пустовит В. Т., Бубнов В. П., 2006 г., Изд.: Амалфея, ДИКТА, ИЗДАТЕЛЬСТВО ДЕЛОВОЙ И УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.
7. Как выжить при стихийных бедствиях. Учебное пособие, серия: Чрезвычайные экстремальные ситуации. Чумаков Б. Н., 2005 г., Изд.: ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО РОССИИ (ЦЕНТРАЛЬНЫЙ СОВЕТ).
8. Пожарная безопасность: Учеб. пособие для вузов. Изд.2, доп. и перераб. Пчелинцев В. А., Баратов А. Н., Баратов Л. В., 2006., Изд.: АССОЦИАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ВУЗОВ, ИЗДАТЕЛЬСТВО.
9. Радиационная безопасность: учеб. пособие для вузов. Чернуха Г. А., Лазаревич Н. В., Лаломова Т. В., 2006 г., Изд.: ИВЦ Минфина.

8.3. ПРОГРАМНОЕ И КОММУНИКАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Операционные системы Windows, стандартные офисные программы, законодательно – правовая электронно-поисковая база по безопасности жизнедеятельности, электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренных вузовской рабочей программой, находящиеся в свободном доступе для студентов, обучающихся в вузе.

8.4. ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. <http://ele74197079.narod.ru/> - Учебно-методические материалы для самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины;
2. <http://www.gks.ru/> - Официальный сайт Федеральной службы Государственной статистики;
3. <http://www.mchs.gov.ru/> - Сайт МЧС России;
4. <http://www.kbzhd.ru/fotovideo/video.php> - Видеотека МЧС;
5. <http://www.kbzhd.ru/library/> - Мультимедиа учебники;
6. <http://www.katastrof.com.ua/> - Природные катастрофы.
7. <http://www.twirpx.com/files/emergency/> - Электронная библиотека.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины


Для обеспечения данной дисциплины необходимы:

- оборудованные кабинеты и аудитории;
- технические средства обучения: видеомаягнитофон, мультимедийный портативный переносной проектор, мультимедийное обеспечение, настенный экран;
- учебные и методические пособия: учебники, компьютерные программы, учебно-методические пособия для самостоятельной работы.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Рабочая учебная программа по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки: 44.03.05 «Педагогическое образование».

II. Технологическая карта дисциплины
Модульно-рейтинговая система не введена.

Составитель ст. преп. каф. «Техносферная безопасность»  / Белянская А.С.

Зав. кафедрой «Техносферная безопасность», к.п.н., доцент

 / Ене В.В.

Согласовано:

Зав. кафедрой зоологии и общей биологии, к. б. н., доцент

 / Филипенко С.И.